

Pars fructuaria

Studie zu Nebengebäuden mit Speicherfunktion auf römerzeitlichen *Villae* im
Tagebaugebiet Hambacher Forst

Mit Vergleichen aus den germanischen und britannischen Provinzen

Inauguraldissertation von
Tobias Schubert
zur Erlangung der Doktorwürde
an der Universität zu Köln



„Pars fructuaria“

Erschienen beim Tredition-Verlag, Hamburg.
www.tredition.de

2016

ISBN: 978-3-7345-6989-0

*Auch erhältlich als e-book bei www.tredition.de
ISBN: 978-3-7345-6990-6*

Copyright: Tobias Schubert, 2016.

Alle Rechte, ins besondere der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten.

Als Inauguraldissertation zu Erlangung der Doktorwürde am Archäologischen Institut der Philosophischen
Fakultät der Universität zu Köln 2013 angenommen.



Gefördert von der Stiftung zu Förderung der Archäologie im rheinischen Braunkohlenrevier.

Für Alexandra und Thomas

Vorwort

Die vorliegende Arbeit „Pars frumentaria“ wurde als Inauguraldissertation der Provinzialrömischen Archäologie an der Universität zu Köln unter der Betreuung von Prof. Dr. Thomas Fischer angefertigt und von der „Stiftung zur Förderung der Archäologie in der rheinischen Braunkohle“ durch ein Stipendium gefördert.

Wie bei allen Arbeiten dieser Größenordnung sind natürlich am Entstehungsprozess viele Leute beteiligt.

Hierfür gebührt ihnen Dank.

An erster Stelle meinem Doktorvater, Professor Thomas Fischer, aber auch Professor Dr. Ortisi als Zweitgutachter und Ratgeber. Für guten Rat danke ich auch Dr. Stefanie Hoss, für angeregte Diskussionen über Einzelaspekte der Arbeit oder Vorgehensweisen auch Astrid Bongartz und Sophie zu Löwenstein, beide mittlerweile ebenfalls promoviert. Auch Frank Wiesenberg danke ich zu einigen für guten Rat zu technischen Aspekten, ins besondere der Glasverhüttung. Als gute Seele wirkte im Hintergrund des Instituts Frau Theil in vielen organisatorischen Fragen.

In der Aussenstelle des Landesamtes in Titz danke ich meinem dortigen Betreuer, Herrn Dr. Gaitzsch sowie Herrn Dr. Geilenbrügge, dem Außenstellenleiter, welche mir auch den Kontakt zu Stiftung vermittelten. Ebenso gilt mein Dank den Grabungstechnikern der Außenstelle, allen voran Horst Haarich, der bei der Auswertung der Grabungsdokumentation mit seinen Kenntnissen der Grabungsstellen eine unersetzliche Hilfe war und dem ich unschätzbare Einblicke in die Arbeitsweise der Braunkohlenarchäologie verdanke.

In der Fundbearbeitung danke ich Mary Malmen, Bea Thiessen und allen anderen Mitarbeitern für die Organisation des Arbeitsplatzes, unzähligen Litern von Kaffee sowie manchen guten Rat. In der Dokumentationsabteilung gilt mein Dank Herrn Werner Warda sowie Guido Schmidt für das Ausdrucken von Pläne, Koordinaten sowie ein sehr angenehmes Arbeitsklima bei der Durchsicht der Dutzenden Dokumentationsordner. Auch danke ich Dr. Alfred Schuller für die unproblematische Überlassung seines Grabungsbereiches und viele interessante Diskussionen, und natürlich allen anderen Mitarbeitern.

Beim rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn gilt ein besonderer Dank Steve Bödecker. Ebenso ein besonderer Dank an Frau Kleinert von der Stiftung Archäologie und natürlich dem Aufsichtsrat für die Bewilligung des Stipendiums.

Stefan Sauerbier und Michael Zülch ein Dank für ihre fachliche Unterstützung bei Computerfragen. Ebenso gedankt sein natürlich auch allen anderen, welche direkt oder indirekt beteiligt waren, die alle aufzuzählen hier jedoch nicht möglich wäre, also allen Kommilitonen, Dozenten, Hiwis, Freunden, Kollegen und und und

Zuletzt geht ein ganz besonderer Dank natürlich an Alexandra Schubert, meine Ehefrau, schärfste Kritikerin und erprobter *Advocata diavoli*.

Ihr alle hattet Anteil an dieser Arbeit, und daher ist sie auch Euch gewidmet.

Gliederung

	14
Vorwort	
1. Einleitung	15
1.1. Fragestellung	15
1.2. Naturräumliche Voraussetzungen	17
1.3. Historische Voraussetzungen	19
1.3.1. Niedergermanien und der Untersuchungsraum	19
1.3.2. Obergermanien	19
1.3.3. Britannien	24
1.4. Forschungsgeschichtliche Voraussetzungen	26
1.5. Archäologische Voraussetzungen	28
1.5.1. Grabungsmethode und Dokumentation	28
1.5.2. Problematik der Methodik	29
1.5.3. Befunderhaltung und Bodenbedingungen der Fundplätze	31
2. Grundlagen römischer Landwirtschaft	33
2.1. Römische Landwirtschaft	33
2.2. „Villa rustica“	34
2.2.1. Klassische Quellen	34
2.2.2. Wissenschaftlicher Sprachgebrauch	35
2.2.3. <i>Villa</i> und <i>fundus</i>	38
2.2.4. <i>Villae</i> - Anlagetypen	39
3. Grundlagen der Untersuchung römischer Speicherbauten	41
3.1. Forschungssituation	41

3.2	Lagerbedingungen für Getreide	42
3.3.	Militärischer Speicher der Römerzeit	45
3.4.	Speicher in <i>Villae</i>	46
3.4.1.	Stand der antiken Quellen	47
3.5.	Speichertypen in <i>Villae</i>	48
3.5.1.	Speicherbauten des militärischen <i>horrea</i> - Typs	50
3.5.2.	<i>Horrea</i> - ähnliche Speichergebäude	51
3.5.3.	Rechteckige bis quadratische Gebäude mit Mittelgang	52
3.5.4.	Rechteckige oder quadratische Silospeicher	52
3.5.5.	Gebäude mit inneren Pfosten- oder Pfeilerreihen	53
3.5.6.	<i>Burgi</i>	54
4.	Untersuchte Fundplätze	55
4.1.	Hambach 87	56
4.2.	Hambach 111	58
4.3.	Hambach 125	59
4.4.	Hambach 127	61
4.5.	Hambach 130	63
4.6.	Hambach 133	65
4.7.	Hambach 206	67
4.8.	Hambach 224	68
4.9.	Hambach 303	71
4.10.	Hambach 425	73
4.11.	Hambach 488	74
5.	Gebäude	78

5.1.	Gebäude mit <i>suspensurae</i>	78
5.1.1.	Hambach 111 Bau IV	78
5.1.2.	Hambach 127 Bau I	84
5.1.3.	Hambach 130 Bau I	91
5.1.4.	Hambach 206 Bau St. 9+10	98
5.2.	Gebäude mit horea-gleichem Grundriss, ohne <i>suspensura</i>	104
5.2.1.	Hambach 133, Bau 7	105
5.2.2.	Hambach 303, Bau 7	107
5.3.	Andere Gebäude mit Wandverstärkungen ohne <i>suspensura</i>	109
5.3.1.	Hambach 125 Bau II	110
5.3.2.	Hambach 127 Bau II	116
5.4.	Gebäude mit innerer Pfosten- oder Pfeilerreihe	127
5.4.1.	Hambach 111 Bau II	127
5.4.2.	Hambach 303, Bau 8	128
5.4.3.	Hambach 488, Bau 3	133
5.5.	Turm- und Silospeicher	137
5.5.1.	Hambach 111 Bau III	138
5.5.2.	Hambach 125 Bau III	140
5.5.3.	Hambach 130 Bau 2	141
5.6.	Rechteckige Steingebäude mit langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständerbauten	143
5.6.1.	Hambach 133 Bau 2	143
5.6.2.	Hambach 206 Bau B	145
5.6.3.	Hambach 224 Bau B	148
5.6.4.	Hambach 488 Bau 9 und 10	150

5.7.	<i>Burgi</i>	154
5.7.1.	Hambach 133 Bau 9	155
5.7.2.	Hambach 224	158
5.7.3.	Hambach 303	163
5.8.	Sonstige untersuchte Gebäude	170
5.8.1.	Hambach 87, Bau I	170
5.8.2.	Hambach 425 Bau 1	184
5.8.3.	Hambach 425 Bau 3	190
5.8.4.	Hambach 127 Bau VIII	191
5.8.5.	Hambach 133, Bau IB	197
6.	Gebäudevergesellschaftung der Villae im Untersuchungsbereich	200
7.	Regionaler und überregionaler Vergleich	202
7.1.	Vergleichende <i>Villa</i> -Anlagen Niedergermaniens	203
7.1.1.	Hambacher Forst	203
7.1.1.1.	Hambach 59	203
7.1.1.2.	Hambach 66	208
7.1.1.3	Hambach 132	209
7.1.1.4.	Hambach 412	215
7.1.1.5.	Hambach 512	218
7.1.1.6.	Hambach 516	221
7.1.2.	Tagebau Weißweiler	223
7.1.2.1.	Weißweiler 112	223
7.1.2.2.	Weißweiler 122	224
7.1.2.3.	Weißweiler 128	225

7.1.2.4.	Weißweiler 134	226
7.1.3.	Niedergermanische <i>Villae</i> außerhalb des Braunkohlengebietes	228
7.1.3.1.	Köln-Müngersdorf	228
7.1.3.2.	Lürken	233
7.1.3.4.	Jüchen-Hochneukirch/Jüchen- Neuholz	236
7.1.3.5.	Rheinbach- Flerzheim	238
7.1.4.	Niedergermanische <i>Villae</i> der Niederlande	241
7.1.4.1.	Kerkrade- Holzkuil	241
7.1.4.2.	Voerendaal	244
7.2.	<i>Villae</i> - Nebengebäude in Obergermanien	248
7.2.1.	Bad Rappenau, Gemarkung Steinäcker, Kreis Heilbronn	248
7.2.2.	Bad Rappenau-Babstadt, Kreis Heilbronn	250
7.2.3.	Bietigheim-Bissingen, „Weilerlen“	252
7.2.4.	Bondorf, Flur „Mauren“, Kreis Böblingen	253
7.2.5.	„Burg“ bei Altenburg, Reutlingen	256
7.2.6.	Büßlingen, Kreis Konstanz	257
7.2.7.	Eigeltingen, Kreis Konstanz	260
7.2.8.	Enzberg, Stadt Mühlacker, Enzkreis	261
7.2.9.	Enzweihingen, Stadt Vaihingen an der Enz	263
7.2.10.	Grenzach,Gde. Grenzach- Wyhlen	264
7.2.11.	Großsachsenheim, Stadt Sachsenheim, Kreis Ludwigsburg	265
7.2.12.	Hechingen-Stein	268
7.2.13.	Hedwigshof bei Ettlingen	271
7.2.14.	Herbolzheim, Kreis Emmerdingen	272

7.2.15.	Hohenfels- Liggersdorf	274
7.2.16	Kleinglattbach	275
7.2.17.	Ladenburg „Ziegelscheuer“	276
7.2.18.	„Niemandsrain“ bei Remchingen-Wilferdingen	277
7.2.19.	Oberndorf- Borchingen	278
7.2.20.	Schwörstadt, Kreis Lörrach	281
7.2.21.	Siblingen „Tüelwasen“	282
7.2.22.	Stettfeld, Gde. Ubstadt-Weiher	283
7.2.23.	Walldorf, Rhein-Nekar-Kreis	284
7.2.24.	Wurmlingen, Kreis Tuttlingen	287
7.3.	Britannien	290
7.3.1.	Chilgrove und Upmarthen	290
7.3.2.	Darenth	300
7.3.3.	Gadebridge Park, Hemel Hempstead	304
7.3.4.	Horton Kirby	311
7.3.5.	Keston, Kent	314
7.3.6.	Lullingston, Kent	318
7.3.7.	Meonstoke	321
7.3.8.	Redlands Farm und Stanwick	324
7.3.9.	Weitere Speicherbauten	328
8.	Kapazitäts- und Flächenberechnung der untersuchten <i>Villae</i> des Hambacher Forstes	331
8.1.	Speicherbedarf einer Villa	331
8.2.	Kapazitäts- und Ertragsmodelle	333
8.3.	Modifiziertes Kapazitätsmodell	338

8.4.	Speicherkapazitäten und Ernährungsbedarf	347
8.5.	Kapazität der <i>horrea</i> und Anbaufläche	350
8.6.	Berechnung der Anbauflächen unter dem Ertragsaspekt	355
8.7.	Turmspeicher	357
8.8.	Kapazität der Speichergebäude unter Beachtung des zu vermutenden Speicherbedarfs einer <i>Villa</i>	359
9.	Bauliche Rekonstruktion	364
9.1.	Funktion der Fundamentverstärkungen an Speichergebäuden	366
9.2.	Fundamentverstärkungen der untersuchten Gebäude	366
9.3.	Rekonstruktion der Gebäude in Fachwerkbauweise	377
9.4.	Baurekonstruktion der Gebäude des Untersuchungsbereiches	384
10.	Gesamtbetrachtung der Gebäude	397
11.	Auswertung	420
	Literaturverzeichnis	439
	Befundkatalog	
	Fundkatalog	
	Tafeln	

1. Einleitung

„Panem et circenses“, so wird meistens die Herrschaftsausübung der römischen Kaiser in der Kurzform zusammengefasst. Diese Arbeit befasst sich damit, woher das Brot kam. Die Landwirtschaft ist, und dass hat sich seit den Tagen der ersten Ackerbauern und Viehzüchter nicht geändert, nach wie vor die Grundlage jeder menschlichen Gesellschaft. Dies trifft insbesondere auch auf die Gesellschaft der römischen Zeit zu, da mit dieser erstmals eine städtische, hoch differenzierte Kultur, deren Erwerbsschwerpunkt nicht im ländlichen Bereich lag, in die Bereiche nördlich der Alpen vordringt. Die Kernzelle römischer Landwirtschaft, die *Villa rustica*, ist zwar seit langem bekannt, jedoch beschränkte sich, auch unter dem Eindruck der prächtigen, aus Italien bekannten Landwohnsitze der städtisch-römischen Oberschicht, die Forschung oft weniger auf die funktionalen Aspekte der Anlagen als landwirtschaftliche Betriebe als auf die architektonischen und kulturellen Aspekte der Hauptgebäude. Anhand dieser versucht man vielfach zu Aussagen zu Besitzverhältnissen, Wirtschaftsweise und Einbindung ins ökonomische und politische System zu kommen. Dabei hat schon der römische Schriftsteller Marcus Terrentius Varro gespottet: „... *du nennst es Villa ohne Speicher für die Ernte* ...“¹. Obwohl ursprünglich der Versuch unternommen werden sollte, die Nebengebäude der niedergermanischen *Villae* im Vergleich mit anderen Provinzen komplett auf ihre Funktion hin zu untersuchen, so konzentrierte sich die Arbeit schnell auf die vermeintlich am einfachsten zu identifizierenden Nebengebäude der *Villae*, die Speicher- und Wirtschaftsgebäude, die sich als sehr viel differenzierter zeigten, als angenommen. Daher, so zeigt auch der vom römischen Agrarschriftsteller Columella entlehnte Titel, legt diese Arbeit ihren Schwerpunkt auf die Gebäude mit Speicherfunktion und den Aspekt der Einlagerung von Erntegut auf den römischen *Villae* des Untersuchungsbereiches, ohne dabei jedoch sicher zu identifizierende damit in Zusammenhang stehende Gebäude zu ignorieren. Dabei ist gerade die Erforschung der landwirtschaftlichen Strukturen der römischen Zeit in Zeiten knappen Kassen, in denen man auch die Relevanz seiner Forschung rechtfertigen muss, ein Thema von Wichtigkeit. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung und eines nach wie vor, gerade in Entwicklungsländern, großen Verlustes von Erntegut durch nicht zur Verfügung stehende moderne, energiegestützte Lagermöglichkeiten² kann die Untersuchung der Frage, wie die römische Kultur diese Problematik energieneutral zu lösen versucht hat, Impulse zur Lösung aktueller Probleme der Nahrungsmittellagerung liefern.

¹Varro, *De res rustica/ rerum rusticarum* III 2 ,5-7

²vgl. hierzu Adler 1992

1.1. Fragestellung

Durch den seit 1978 stattfindenden Braunkohlenabbau im Tagebauverfahren in der rheinischen Lößbörde zwischen Köln und Aachen wurde es erstmals nötig und möglich, eine gesamte Kulturlandschaft geschlossen zu untersuchen. Für die Archäologie der römischen Provinzen bedeutete dies auch, sich hier verstärkt mit der zivilen ländlichen römischen Besiedlung befassen zu können, wohingegen der Schwerpunkt der Forschung vorher vor allem auf den städtischen und militärischen Strukturen lag. So beklagt Kunow³ noch Anfang der 1990er Jahre zurecht für den deutschsprachigen Teil der Germania Inferior, dass die einzig vorliegende monographische Publikation einer römischen *Villa rustica* im Bereich der südlichen Germania inferior die der *Villa* von Köln-Müngersdorf⁴ durch Fremersdorff sei. Dies hat sich mit den monographischen Arbeiten von Hallmann-Preuß⁵, Kaszhab-Olschewski⁶, Kiesling⁷ und Brüggler⁸ nun, zwanzig Jahre später, grundlegend geändert, soweit es den Bereich des Braunkohlentagebaus Hambach betrifft. Darüber hinaus erfolgte mit den Arbeiten von Gaitzsch⁹, Lenz¹⁰ und Heimberg¹¹ der Versuch einer grundlegenden strukturellen Einordnung der ländlichen römerzeitlichen Besiedlung und ihrer Entwicklung. Während sich Gaitzsch dabei auf Aussagen zum Bereich des Hambacher Forstes beschränkt, Lenz zur benachbarten Aldenhovener Platte, ist erst von Heimberg der Versuch unternommen worden, die gewonnenen Erkenntnisse zu einer Gesamtaussage über die *Villae* der gesamten niedergermanischen Provinz zusammenzufassen. Hierbei legte Heimberg einen breiten Katalog von Haupt- und Nebengebäuden der *Villae* der Niedergermanischen Provinz vor und unternahm eine Typengliederung, eine differenzierte Betrachtung der Vergesellschaftung von Gebäudetypen miteinander und eine differenzierte Betrachtung der Gebäudetypen an sich unterblieb jedoch, ebenso eine zeitliche Differenzierung ins besondere innerhalb der Steinbauperioden. Daher stellten sich zu Beginn der Arbeit zunächst folgende Fragen:

1. Sind anhand des Grabungsbefundes differenzierte Aussagen zu den Nebengebäuden der einzelnen *Villae* möglich?

³Kunow 1994

⁴Fremersdorf 1933

⁵Hallmann-Preuß 2002/ 2003

⁶Kaszhab-Olschewski 2005

⁷Kießling 2007

⁸Brüggler 2009

⁹u.a. Gaitzsch 1986, Gaitzsch 1991, Gaitzsch 2011

¹⁰Lenz 1999

¹¹ Heimberg 2002/2003

2. Sind Aussagen zur Rekonstruktion, der Bauweise und Funktionalität der Nebengebäude möglich?
3. Sind Nebengebäude der *Villae* einmal errichtet worden, oder lassen sich regelhaft verschiedene Bauphasen innerhalb der Gebäude identifizieren? Und wenn ja, ist die Funktion der Gebäude einheitlich oder ist innerhalb der Gebäude ein Funktionswandel zu erkennen?
4. Sind bestimmte Nebengebäude regelhaft miteinander vergesellschaftet und welche Schlüsse lassen sich daraus ziehen?
5. Sind diese Regelmäßigkeiten auch außerhalb des Bereiches des Hambacher Forstes in der übrigen Provinz Niedergermanien zu beobachten und wenn ja, welche Schlüsse lassen sich daraus ableiten?
6. Sind selbe Regelmäßigkeiten auch in den zum Vergleich herangezogenen *Villae* der benachbarten Provinz Obergermanien und in Britannien zu beobachten, und wenn ja, welche Schlüsse lassen sich daraus ableiten?
7. Welche Schlüsse lassen sich möglicherweise ziehen, wenn dies nicht der Fall ist?

Die Untersuchung legt ihren Schwerpunkt unter Beibehaltung der oben genannten Fragestellung jedoch aus den Gründen der tatsächlichen Ergebnisse auf die vermutlichen Wirtschafts- und Speichergebäude im Baubestand der verschiedenen *Villa*- Fundplätze, da diese sich als sehr viel differenzierter erwiesen als bisher angenommen.

1.2. Naturräumliche Voraussetzungen

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf den als *villa rustica* angesprochenen ganz oder teilweise ergrabenen, bislang nicht monographisch aufgearbeiteten Fundplätzen des mittleren der drei großen rheinischen Braunkohlentagebaue Frimmersdorf, Hambacher Forst und Weisweiler, des Hambacher Forstes. Der Hambacher Forst oder Bürgewald¹² liegt zwischen Elsdorf im Osten und Jülich im Westen zwischen den Tälern der Erft im Osten und der Rur im Westen im Bereich der Jülicher Lößbörde. Der Bereich der Bördelandschaft wird seit dem Neolithikum landwirtschaftlich-ackerbaulich genutzt, der Bereich des Hambacher Forstes jedoch wird ab der Spätantike zunehmend wieder bewaldet und nicht mehr ackerbaulich genutzt. Geologisch werden die aus tertiären Mooren entstandenen mächtigen Braunkohlenschichten von pleistozänen Kies- und Sandgeröllen von Ur-Maas und Ur-Rhein überlagert¹³, über denen sich Auenlehme und Fluglöss abgelagert haben. Die Kiesbänder enthalten an vielen Stellen große Mengen an Eisen- und Manganausfällungen¹⁴. Mit dem Beginn der ackerbaulichen Nutzung im Neolithikum setzt eine beginnende Kolluvienbildung in den tiefer gelegenen Bereichen der Börde führt, ins besondere den Gewässertälern, führt. Dies führte zu einer Entgliederrung der Landschaft und Bodenabtrag in den höher gelegenen Gebieten¹⁵. Die Bodengüte der fruchtbaren Lößschichten nimmt von Nord nach Süd hin ab¹⁶, im Bereich des heutigen Hambacher Forstes bestehen die deckenden Schichten aus sogenannten Pseudogley-Parabraunerden, die Folge einer seit dem Neolithikum einsetzenden Vergleyung von Schwarzerdeschichten. Damit geht eine Entkalkung und Versäuerung der Böden einher, die im Falle des Hambacher Forstes durch die Bewaldung noch zusätzlich verstärkt wird¹⁷. Demzufolge muss angenommen werden, dass der Prozess bereits in römischer Zeit im Gange war. Bei Pseudogleyen handelt es sich um Staunäseböden, die in den klimatischen Nassphasen schnell verschlammen, in Trockenphase sehr schnell sehr fest werden und daher kaum zu bearbeiten sind. Ob es sich bei den Böden des Hambacher Forstes bereits zur römischen Zeit eher um Ackerland schlechter Qualität handelte, wie unter anderem Brüggler und Janssen¹⁸ annehmen, oder ob die Bodenqualität insgesamt noch im guten Bereich lag, ist nicht mit Sicherheit zu erschließen, wohl fanden sich aber auch Bereiche guter Böden¹⁹. Diese beschränkten sich, sofern das erschließbar war, jedoch auf ausgesprochen

¹²Erste urkundliche Erwähnung 943

¹³Schallich 1980b, 317

¹⁴ebenda

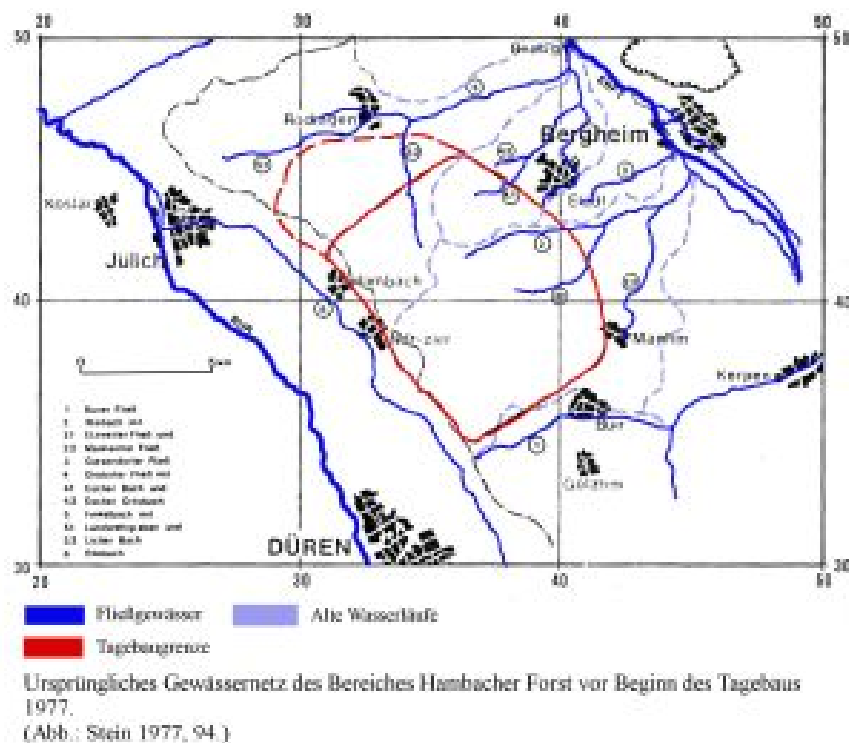
¹⁵Schalich 1973, Heide/Schalich 1977

¹⁶Kooistra 1996, 86f.

¹⁷Schallich 1980b, 317f.

¹⁸Brüggler 2009, 6 ,unter Berufung auf Janssen 1983.

¹⁹Kaszhab-Olschewski 2006, 1.



kleine Bereiche, sodass Heide und Schalich in ihrem Bericht von 1977 zum Schluss kommen, dass die Menge des ertragreichen Ackerbodens selbst bei sorgfältiger Trennung eine Rekultivierung nur als Waldland ermöglicht²⁰. Topographisch scheidet der Hambacher Forst die Läufe der in den Rhein entwässernden Erft und in die Maas entwässerten Rur. In römischer Zeit war das Gebiet durch viele Bachläufe zergliedert, von denen einige vermutlich bedingt schiffbar waren und in die Erft entwässerten. Neben Braunkohle, deren oberste Lagen möglicherweise schon in römischer Zeit genutzt wurden, sind die anstehenden Eisen- und Mangankiese ebenfalls abbaubar²¹. Zum Bau zu verwendender Stein ist im Gebiet jedoch nicht vorhanden.

²⁰Heide/Schallich 1977, 83f.

²¹Werner/Barth 1992, 34.

1.3. Historische Voraussetzungen

1.3.1. Niedergermanien und der Untersuchungsraum

Die Bördezone und damit auch der Bereich des Hambacher Forstes wurden vom Neolithikum bis zur vorrömischen Eisenzeit kontinuierlich besiedelt. In vorrömischer Zeit war das südliche Niederrheingebiet Teil der Kontaktzone zwischen der südlicheren, als keltisch bezeichneten Oppida-Kultur und der östlich des Rheins gelegenen, als germanisch bezeichneten nicht-städtischen Kulturgruppe²². Durch die gallischen Feldzüge Caesars wurde das Gebiet Teil der römischen Einzugsphäre. Die Frage ob zu diesem Zeitpunkt der Bereich der Jülicher Börde zum Einzugsbereich des von Caesar den *Germannii cisrhenani* zugerechneten Stamm der Eburonen gehörte, gegen den dieser nach eigenem Bericht im Jahr 53 und 51 v. Chr. einen Vernichtungsfeldzug führte²³, wurde in den letzten Jahren kontrovers diskutiert, sowohl von archäologischer wie von historischer Seite. Heimberg postuliert die noch die Entstehung eines fast menschenleeren Raumes²⁴. Archäologisch ist ein Einbruch der Pollenkurve ins besondere der Nutztgetreide zwar nachweisbar, allerdings kein kompletter langfristiger Abriss der selben²⁵. Kleinere Siedlungen scheinen jedenfalls teilweise Bestand zu haben. Eck interpretiert die Caesarstelle dahingehend, dass zwar die Stammesstruktur der Eburonen von Caesar zerschlagen wurde, ein tatsächlicher Genozide jedoch nicht oder nur im begrenzten Umfang stattfand und Teile der ehemals eburonischen Bevölkerung sich unter anderem Namen neu unter römischer Kontrolle formierten²⁶. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch Andrikopoulo-Strack²⁷, auch wenn die direkten Kontinuitätsvermutungen zwischen einer vorrömischen, als eburonisch angenommen LaTène-zeitlichen Bevölkerung und der späteren römerzeitlichen Besiedlung²⁸ nicht zwingend sind. Neuere Forschung hingegen neigt dazu, das Gebiet nicht den Eburonen zuzurechnen²⁹, sondern den *Atuatucern*³⁰. Von diesen wird die Schwankung der Pollenkurve als Abwanderung in die wüst gefallenen Gebiete der Eburonen gedeutet³¹. Erst nach der Beendigung der der Eroberung folgenden innerrömischen Auseinandersetzungen und der Festigung der neuen Herrschaftsstrukturen widmet die römische Administration wieder dem Rheingebiet größerer Aufmerksamkeit. Mit den beiden Statthalterschaften des Agrippa erfolgt eine administrative Eingliederung des Gebietes ins

²²Wolters 2009

²³Caesar, *De bello gallico* 6,34-43;8.24ff.

²⁴Heimberg 2002/2003,63.

²⁵Knörzer/Meurers-Balke/Kalis u.a. 1999

²⁶Eck 2003,41ff.

²⁷Andrikopoulo-Strack 2001

²⁸Andrikopoulo-Strack 2001

²⁹Heinrichs 2013, Haehling/Schaub 2013.

³⁰Heinrichs 2013,48ff.

³¹Ebenda, 55ff.

römische Herrschaftsgebiet. Unter diesen Statthalterschaften werden rechtsrheinische Stammesverbände angesiedelt, namentlich die Ubier im Umland von Köln und die Cugerner im Umland des späteren Xanten. Von der Ansiedlung der Bataver im Rhein- Waal- Gebiet ist möglicherweise auch schon früher auszugehen. Neben der späteren Colonia Ara Agripineses /Köln auch Aquae Granis/ Aachen als die das Untersuchungsgebiet flankierenden urbanes Zentrum von Bedeutung. Während Eck den Untersuchungsraum kann sicher als zum Territorium der Ubier gehörig betrachtet³², sieht ihn Fündling jedoch als bis zur Provinzwerdung als Teil der Aachener Region, die er der *Civitas* der Sunucer zurechnet, deren Zugehörigkeit zum niedergermanischen Heeresbezirk er für fraglich und eine Zugehörigkeit zur Gallia Belgica für wahrscheinlicher hält³³. Dabei ist eine römischer Präsenz in *Aquae Granis/ Aachen* nach aktuellem Stand sogar früher als in Köln nachweisbar³⁴. Mit der Eingliederung und der Übersiedlung der Stämme ins linksrheinische Gebiet ging ein gezielter infrastruktureller Aufbau einher, sei es durch den Bau von Fernstraßen als vermutlich auch durch den Aufbau administrativer und urbaner Strukturen im Bereich der Stammesvororte wie etwa Aachen³⁵. Mit dem Ausgreifen römischen Imperiums auf die rechte Rheinseite ist daher neben dem Zuzug der Legionen auch mit einem massiven Anwachsen der Bevölkerung des gesamten Rheingebietes zu rechnen, nicht nur durch die militärischen Komponente eines zeitweise Vier-Legionen-Heeren, sondern in ihrem Gefolge auch mit einem massiven zivilen Zuzug. Seit der Varus-Niederlage 9 n. Christus bleibt das Gebiet langfristiger militärischer Grossaufmarschraum, auch wenn nach dem Einstellen der Operationen unter Tiberius de facto eine Grenzsituation entsteht. Im Jahr 46 n. Chr. wird der Vorort der Ubier als *Colonia Claudia Ara Agrippinensium* in den Rang einer Coloniastadt erhoben. Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist mit einer weitestgehend mit römischen Brauchtum, know-how und Kultur vertrauten einheimischen³⁶ Bevölkerung auszugehen. Spätestens am Beginn der 2. Hälfte des ersten Jahrhunderts setzt auch ein verstärkter wirtschaftlicher Aufschwung und eine großflächige Besiedlung bislang besiedlungsarmer oder -leerer Gebiete ein, darunter auch der Untersuchungsbereich. Es entwickelt sich eine durchsiedelte *Villa*-Landschaft im südlichen Teil des niedergermanischen Heeresbezirks, während der nördliche Teil, vermutlich aufgrund stärkerer Tradition im Bereich der Viehzucht und Herdenhaltung, eine Villa-freie Zone bleibt³⁷. Das Ausgreifen römischer Macht nach Britannien dürfte für den wirtschaftlichen Aufschwung ebenfalls eine Rolle gespielt haben, da die Handelsverbindungen den Rhein

³²Eck 2003, 13ff.

³³Fündling 2013, 304ff.

³⁴Fündling 2013, 298.

³⁵Zur Bedeutung urbaner Strukturen für die römische Administration Eck 2003, 10ff..

³⁶„Einheimisch“ meint hier nicht „indigen“, da von einem zuzug ganz verschiedener Gruppen innerhalb und ausserhalb des römischen Reiches ausgegangen werden kann. Vergl. hierzu auch Eck 2003, 136f.

³⁷u.a. Heimberg 2002/2003, 57ff.

hinunter nach Britannien in römischer Zeit verschiedentlich belegt sind³⁸. Hierbei könnte für die späte Besiedlung des Untersuchungsraums tatsächlich die Frage nach der ursprünglichen Zugehörigkeit des Aachener Raums³⁹ von Bedeutung sein, jedoch ist diese nicht abschließen zu beantworten. Eine, wohl nur kurzfristigen, Rückschlag erleiden die niedergermanischen Gebiete durch erneute innerrömische Auseinandersetzungen und dem dadurch hervorgerufenen Aufstand der Bataver und anderer gallischer und germanischer Stämme. Im Untersuchungsraum sind keine klar dem Bataveraufstand zuzuweisenden Zerstörungsschichten archäologisch nachweisbar. Entweder dieser Raum von den kriegerischen Ereignissen der Jahre verschont worden⁴⁰, oder mit dem Beginn einer flächigen Besiedlung darf erst danach gerechnet werden. Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes wurde durchschnitten von der römischen Fernstrasse von Köln über Jülich und Maastricht nach Boulonge-sur-mer. Die archäologische Forschung im Vorfeld des Tagebaus konnte hier in den letzten Jahren auch den Verlauf von Zubringerstraßen erschließen⁴¹. Mit der Einrichtung der Provinz Niedergermanien durch Kaiser Domitian, die den vormaligen niedergermanischen Heeresbezirk und der Verlagerung der außenpolitischen Auseinandersetzung vom Rhein an die Donaugrenze des Reiches verlief die Entwicklung der niedergermanischen Provinz in diesem Zeitraum friedlich, und für das zweite Jahrhundert ist „von einer volle entwickelten *Villa*-Landschaft auszugehen“⁴². Erst am Ende des 2. Jahrhunderts wird durch innerrömische Auseinandersetzungen, Reichskrisen, Separationsbestrebungen wie dem Gallischen Sonderreich und dem Erstarken der sich im Vorfeld der Reichsgrenzen bildenden germanischen Großstämme, insbesondere der Franken, die friedliche Entwicklung der Provinz gestört⁴³. Ob und in wie fern durch die Einführung von Naturalsteuern⁴⁴ damit eine Veränderung brachten, soll unter anderem untersucht werden. Spätestens mit dem „Frankensturm“ von 275 wird Niedergermanien stark in Mitleidenschaft gezogen⁴⁵. Zwar kann Kaiser Diokletian die Lage beruhigen und das Reich zu einer Ordnung, allerdings einer neuen Ordnung, zurückführen, doch aus dem auf den weitgehend im Inneren unabhängigen Provinzen und civitates der frühen und mittleren Kaiserzeit wird nach den Reformen des Diokletian zunehmend ein bürokratischer Zentralstaat⁴⁶. Auch dies hatte mit der Landbindung der vormals freien Pächter sicher Einfluss auf die Entwicklung der *Villa*-Landschaft. Für den Untersuchungsraum scheint die Besiedlung des Bereiches des Hambacher Forstes zumindest zu Beginn des 4. Jahrhunderts weitgehend zum Erliegen zu kommen, in den Villae scheint

³⁸ Rothenhöfer 2005, 224.ff.

³⁹ Fündling 2013, 287ff.

⁴⁰ Fündling 2013

⁴¹ Am aktuellsten Gaitzsch 2011, auch Gaitzsch/Haarich 2009.

⁴² Fischer 1994, 268ff.

⁴³ Heimberg 2006, 44f.

⁴⁴ Eck 2003, 544.

⁴⁵ Heimberg 2006, 50f.

⁴⁶ u.a. Eck 2003, 17ff.

Landwirtschaft wenn, dann nur noch in geringem Umfang betrieben worden zu sein, statt dessen scheinen die Ressourcen des Gebietes für eine in den meisten *Villae*-Plätzen nachweisbare Glasproduktion genutzt worden zu sein⁴⁷, die sich die Gebäude der *Villae*-Plätze zunutze machte.

1.3.2. Obergermanien

In Obergermanien vollzieht sich die Entwicklung des Provinzgebietes auf einer anderen Grundlage, da die die spätere obergermanische Provinz ausmachenden Gebiete nicht alle zum selben Zeitpunkt unter römische Kontrolle geraten. Das Gebiet der obergermanischen Provinz reicht von Moselraum im Norden entlang des Rheins bis zum Bodensee, und schließt Gebiete im heutigen Frankreich und der heutigen Schweiz ebenso mit ein wie rechtsrheinische Gebiete des heutigen Hessens und Baden-Württembergs⁴⁸. So gehören auch die linksrheinischen Gebiete am Rhein zur Kontaktzone der gallischen Oppida-Kultur mit der germanischen nicht-städtischen Kultur⁴⁹, jedoch muß das spätere Provinzgebiet regional deutlich differenzierter betrachtet werden, als die Gebiete der späteren Provinz Niedergermannien. Diese linksrheinischen Gebiete geraten ebenfalls im Zuge der caesarischen Eroberung Galliens unter römische Kontrolle, jedoch ist hier von einer weitgehend intakt bleibenden indigenen Bevölkerung auszugehen⁵⁰. Der Moselraum im Norden gehörte zum Siedlungsgebiet der Treverer⁵¹, während der große südwestliche Teil durch Sequaner und Helvetier geprägt ist⁵². Alle drei Stämme weisen bereits zum Zeitpunkt der römischen Okkupation protourbane Strukturen auf. Auch in den obergermanischen Gebieten wird die Rheinzone Aufmarschgebiet für die Germanienfeldzüge des Augustus. In deren Zuge wird früh der Ausbau der Infrastruktur in Angriff genommen sowohl in direkter Nähe des Rheins mit dem Doppellegionslager von Mainz als auch im Bereich der Straßenverbindungen nach Süden⁵³. Nach Beendigung der Germanienfeldzüge unter Tiberius bleibt das Gebiet am Rhein unter der direkten Verwaltung des Militärs⁵⁴, jedoch ist mit dem Doppellegionslager Mainz mit seiner *Canabae* ähnlich wie die niedergermannischen

⁴⁷Gaitsch/Follmann u.a. 2000, auch Brüggler 2005.

⁴⁸Filzinger/Planck/Crämmer 1979, 35.

⁴⁹Wolters 2009.

⁵⁰Zanier 2005, Moosbauer 2011.

⁵¹Schäfer 1998, 50ff., Spickermann 2003.

⁵²Ebenda sowie Filzinger/Planck/Crämmer 1979.

⁵³Asskamp 1989, 116f., ebenso Moosbauer 2011 190f. und Moosbauer 2011, 185ff.

⁵⁴Hüssen 2000, 15.f.

Gebieten mit dem Zuzug aus verschiedenen Teilen des römischen Reiches zu rechnen, dies zeigen etwa die Herkunftsbezeichnungen auf den Grabsteinen des 1. Jahrhunderts aus Mainz-Weissenau⁵⁵. Allerdings wird Mainz nicht zur *Colonia* erhoben sonder bleibt *Municipium* und militärischer Standort. Unter den flavischen Kaisern in der zweiten Hälfte des 1. Jh. wird ein Teil des rechtsrheinischen Gebietes zur Verkürzung der Strecke zwischen Rhein und Donau zum Teil des römischen Reiches. Mit den Chattenkriegen des Domitians und der Errichtung des obergermanisch- raetischen Limes erfolgt auch eine politische Neuordnung. Obergermanien wird Provinz. Hier entsteht, offenbar in relativ kurzer Zeit, eine dicht besiedelte römische Infrastruktur im Hinterland des entstehenden obergermanisch- raetischen Limes⁵⁶, auch um die Versorgung der Truppen sicher zu stellen. Damit geht auch eine zivile Organisation der Hinterlandes und der Bildung städtischer Verwaltungsstrukturen einher. Archäologisch zeigt sich hier der bereits voll entwickelten Typ der provinzialrömischen *Villa*, der in einem bis dahin kaum erschlossenen Gebiet errichtet wird⁵⁷. Außer geringfügigen Veränderungen im Grenzverlauf während des zweiten und frühen dritten Jahrhunderts blüht die Grenzzone der obergermanischen Provinz in der langen Friedenszeit auf. Von den Umwälzungen der Mitte des 3. Jahrhunderts werden ins besondere die rechtsrheinischen Teile der Provinz stärker betroffen. Wie in Niedergermanien die Franken, bildet sich in obergermanischen Limesvorfeld der Großstamm der Alamannen. Bedingt durch den Abzug großer Teile der Grenztruppen für den Einsatz im Osten und durch die in den Bürgerkriegen entstehenden Verluste wird diesen der Weg geebnet, und die militärische Infrastruktur des Limes wird, genauso wie das Hinterland, schnell das Opfer plündernder Germanen. In der Folge dringen die Alamannen bis tief nach Gallien und in die Alpenprovinzen vor, wofür etwa die Hortfunde von Hagenbach und Neuporz⁵⁸ Zeugnis ablegen. In der Folge gehen die rechtsrheinischen Gebiete in einem länger dauernden Wüstungsprozess bis etwa 259/ 60 wieder verloren und müssen aufgegeben werden. Zu einer nachweisbaren alamannischen Besiedlung im größeren Rahmen kommt es jedoch nicht, nur an wenigen Orten deutet sich eine Nachnutzung römischer Gebäude durch Germanen an⁵⁹. Die verbleibenden obergermanischen Gebiete links des Rheins werden zunächst Teil des gallischen Sonderreiches und werden im Jahr 284 wieder ins Römische Gesamtreich eingegliedert. Im Zuge der Reformen des Diocletian wird die *Germania superior* zur Provinz *Germania Prima*. Jedoch bleibt die Stabilisierung der Verhältnisse temporär, da das System der Tetrarchie keine dauerhafte Beruhigung der politischen Situation im Inneren bedingt. Wiederholte Bürgerkriege führen zu weiteren germanischen Einfällen. Somit reduziert sich bis zu Beginn des 5. Jahrhunderts die ländliche Besiedlung, die romanische Bevölkerung zieht sich zunehmend auf befestigte Anlagen zurück.

⁵⁵Witteyer/Fasold u.a.1995. 49f.

⁵⁶Kemkes 2005, 45ff.

⁵⁷u.a.Rupp 1991c.

⁵⁸Bernhard/Engels u.a. 1990.

⁵⁹Reuter 1996.

1.3.3. Britannien

Mit Caesars Intervention 55 v. Chr. kommt es erstmals zu einem direkten Kontakt des römischen Reichs mit der britischen Insel, aber erst mit der Invasion des Kaiser Claudius 43 n. Chr. erfolgt hier eine direkte römische Einflußnahme. Dennoch sind bereits in der Zeit vor 43. v. Chr. durchaus kulturelle Kontakte vorhanden, da vermutet wird, dass Teile gallische Stämme in Südbritannien Fuß fassen⁶⁰ und durchaus ausgeprägte Handelsbeziehungen mit dem römischen Reich existieren⁶¹. Zunächst beschränkt sich die direkte römische Herrschaftsausübung auf die Gebiete Südostenglands, während die angrenzenden Gebiete zunächst als Clientelkönigreiche organisiert werden. Infrastrukturell werden mit London/*Londinium* und Colchester/*Cambolodunum* Coloniesiedlungen geschaffen, um das Gebiet in die politische Ordnung des römischen Reiches einzugliedern. Unter Nero wird eine Erweiterung des römischen Einflußbereiches nach Westen vorgenommen. Nach dem Bodicca-Aufstand⁶², der zunächst einen starken Rückschlag darstellte, wird die Akkulturation vorangetrieben, die Clientelkönigreiche werden teilweise liquidiert. Die römische Herrschaft erweitert sich somit bis zur Herrschaft des Kaisers Hadrian in verschiedenen Schüben nach Norden und Westen⁶³. Unter den flavischen Kaisern, namentlich während der Statthalterschaft des Agricola, wird die römische Machtausdehnung zwar auch bis Schottland getragen, jedoch gelingt es nicht, dort die römische Herrschaft zu etablieren⁶⁴. Auch damit geht eine weitere Urbanisierung einher. Unter Kaiser Hadrian wird der nördliche Teil der Insel durch einen steinernen Wall abgetrennt. Versuche, auch den Nordteil der Insel zu unterwerfen, scheiterten auch nach den Flaviern. So wird der Versuch des Kaisers Antoninus Pius, die von Hadrian installierten Grenzbefestigungen nach Norden zu verlagern, nach dessen Tod rückgängig gemacht⁶⁵, und auch die Eroberung Schottlands durch Septimius Severus ist zwar militärisch erfolgreich, jedoch ohne bleibendes Ergebnis. Die kulturelle und infrastrukturelle Durchdringung Britannien endet am Hadrianswall. Anders als in Niedergermanien trafen die Römer in Britannien allerdings auf intakte Stammesstrukturen, die, oft mit der Zwischenstufe des Clientelkönigreiches, dem römischen Staatsverband angegliedert wurden. Die römische Akkulturation Britannien verläuft demzufolge anders, sodass mit einer Vermischung einheimische und neuer römischer Traditionen verstärkt zu rechnen ist⁶⁶. Zudem scheinen hier in der Krisenzeit des späten 2. und 4. Jahrhunderts innere

⁶⁰Jones/Mattingly 2002, 43ff., insbes. 60.

⁶¹Ebenda.

⁶²Nach Meinung Laycocks (Laycock 2008, 64ff.) jedoch weniger ein Aufstand gegen die römische Herrschaft als solches sondern ein Ergebnis innerbritischer Stammeskonflikte.

⁶³Laycock 2008, 47ff.

⁶⁴Jones/Mattingly 2002, 76ff.

⁶⁵Brodersen 1998, 165ff.

⁶⁶Black 1994.

Konflikte, die auf möglicherweise weitgehende intakt gebliebenen Stammesstrukturen beruhen, verstärkt zur Geltung zu kommen und die Hauptursache für kriegerische Auseinandersetzungen dieser Zeit zu bilden⁶⁷. Unter Septimus Severus wird die Provinz Britannien in zwei Provinzen, *Britannia superior* im Süden und *Britannia inferior* im Norden, geteilt. Britannien bleibt jedoch im Inneren und äußeren instabil. Daher muß Rom hier eine starke militärische Präsenz aufrechterhalten. Die sich hierdurch ergebende Macht der Statthalter ist jedoch gleichzeitig eine ständiger Grund Separationsbestrebungen und Usurpationen⁶⁸. Ende des 3. Jahrhunderts wird Britannien unter Carausius 287-296 kurzzeitig ein unabhängiges Sonderreich. Nach der Niederschlagung des Carausius-Reiches durch den *Caesar* Constantius Chlorus werden die beiden britannischen Provinzen erneut unterteilt, in die *Maxima Caesariensis* im Südosten, *Britannia Prima* im Westen, *Flavia Caesariensis* in der Mitte und *Britannia Secunda* im Norden⁶⁹. In der Folgezeit gehen mehrere der erfolgreichen und auch der nicht erfolgreichen Kaiser und Gegenkaiser, die im 4. Jahrhundert um die Macht ringen, aus der Machtbasis Britannien hervor. Jedoch scheint Britannien im 4. Jahrhundert zumindest im landwirtschaftlichen Bereich soweit intakte Strukturen aufzuweisen, dass es Julian möglich war, eine Hungersnot in den von den Franken zurückeroberten Rheingebieten mit massiven Kornlieferungen aus Britannien zu begegnen⁷⁰. Hierauf weist auch der archäologische Befund hin, da zumindest im landwirtschaftlichen Bereich klare Zerstörungshorizonte eher selten sind und große landwirtschaftliche Villenanlagen das Bild dominieren. Anders als in den germanischen Provinzen erlischt die römische Staatlichkeit in Britannien jedoch nicht aufgrund konkreter militärischer Ereignisse, sondern Rom zieht um 400 herum zumindest einen Großteil seiner militärischen Verbände aus Britannien zurück. Das so entstehende Machtvakuum scheinen kleinräumigere Strukturen zu übernehmen⁷¹, ohne dass es jedoch zu einem plötzlichen oder gänzlichen Ende romanisiertem Lebens kommt⁷².

⁶⁷Laycock 2008

⁶⁸Laycock 2008, 108ff.

⁶⁹Jones/Mattingley 2002, 147f.

⁷⁰u.a. Eck 2003, 658f.

⁷¹Wilmott 2000, 18; Dark 2000.

⁷²Laycock 2008, 169ff., auch Speed 2014, 136ff.

1.4. Forschungsgeschichtliche Voraussetzungen

Die Forschungsgeschichte der zivilen ländlichen Besiedlung stand in Deutschland lange Zeit im Schatten der Erforschung der großen Militärlager und der Okkupationsgeschichte, da hier, aus der Geschichte heraus, die Wurzeln der römischen Archäologie liegen, die sich vor allem aus der Tradition der Erforschung des römischen Grenzsysteams durch die Reichslimeskommision herleitet. Zwar wurden einzelne *Villa*-Anlage bereits schon im 19. und frühen 20. Jahrhundert ergraben, dabei standen jedoch in erster Linie die Hauptgebäude und ihre Architektur im Mittelpunkt⁷³. Untersuchte Gesamtanlagen blieben Einzelfälle⁷⁴. Während sich in Großbritannien die Erforschung der *Villa*-Anlagen ebenfalls bereits im 19. Jahrhundert begann⁷⁵, begann sich dort auch das Interesse der Forschung schon in den 1970er Jahren verstärkt dem ländlichen Raum zuzuwenden. In der Folge erschienen verschiedene Sammelvorlagen und monographische Publikationen⁷⁶ zu den Wirtschaftsbereichen der Villen auf struktureller Ebene. In derselben Zeit fanden in Großbritannien bereits großflächige Besiedlungsgeschichtliche gesamtäumliche Untersuchungen, auch zur römerzeitlichen ländlichen Besiedlung statt, etwa das *Chilgrove Valley Landscape Project*⁷⁷. Ende der 70er Jahre begann auch in Deutschland mit dem Abbau der Braunkohlenlager in der Rheinischen Lößbörde eine intensiver Beschäftigung mit der Landnutzung der römischen Zeit im Hinterland von Köln, und auch in Süddeutschland geriet zunehmend die zivile Komponente der römischen Zeit ins Blickfeld der Forschung⁷⁸, wenn auch zunächst unter dem Aspekt des zivilen und logistischen Umfeldes des römischen Militärs⁷⁹. Für das südliche Rheingebiet wurde dieses zunächst von H. Hinz in Form einer Gesamtvorlage der bekannten oder vermuteten *Villa*-Standorte versucht⁸⁰. Ebenfalls in den 70er Jahren erschienen in Großbritannien die bis heute grundlegenden Arbeiten zu Speichergebäuden im militärischen⁸¹ und urbanen⁸² Bereich, auf die später in der Erforschung der *Villae*- Nebengebäude Bezug genommen wurde. Die seit den 80er Jahren in Deutschland durchgeführten Grabungen in den rheinischen Braunkohlenrevieren führten zu einer Fülle neuen Materials. Hierbei sind die Feldforschungen von W. Gaitzsch seit dieser Zeit von besonderer Bedeutung⁸³. Hierbei

⁷³ Etwa Oelmann 1928 (Nach Reutti 1990).

⁷⁴ Etwa Fremersdorf 1933

⁷⁵ Auf den Vorsprung der *Villa*- Forschung in Großbritannien bezieht sich schon Oelmann 1928, 172.

⁷⁶ u.a. Morris 1979, Black 1987.

⁷⁷ Down 1979

⁷⁸ Etwa Fischer 1988.

⁷⁹ Nuber 1990

⁸⁰ Hinz 1969, Hinz 1970

⁸¹ Manning 1975, Gentry 1979

⁸² Rickman 1971

⁸³ Gaitzsch 1983a, Gaitzsch/ Hermanns 1983b, Gaitzsch 1986, Gaitzsch 1986, Gaitzsch 1990, Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b, Gaitzsch/ Haarich 1991, Gaitzsch 1994, Gaitzsch/ Paffgen 1994, Gaitzsch/ Paffgen 1995a, Gaitzsch/ Paffgen 1995b, Gaitzsch/ Paffgen/ Thoma 1995, Gaitzsch 1996, Gaitzsch 1997a, Gaitzsch 1997b,

wurden dann auch verstärkt auf neue naturwissenschaftliche Methodiken wie die Archäobotanik zurückgegriffen⁸⁴. In Großbritannien verlagerte sich zu dieser Zeit bereits der Schwerpunkt der Forschung weg von der Untersuchung einzelner Fundplätze auf die Untersuchung der allgemeinen Strukturen der *Villa*-Landschaft, der Wechselbeziehung zwischen *Villa* und städtischer Siedlung und zu Fragen der Entwicklung und Veränderung innerhalb der *Villa*-Landschaft⁸⁵. Diese Fragestellung wurde Anfang der 90er Jahre dann auch erstmals in Deutschland auf breiterer Basis diskutiert⁸⁶. Neuere strukturelle Untersuchungen zur *Villa*-Landschaft der rheinischen Lössbörde wurden in Deutschland Ende der 90er Jahren dann zunächst von K.-H. Lenz durchgeführt⁸⁷, fußend auf den Ergebnissen der Grabungen in den Braunkohlenrevieren. Lenz kam hierbei zum Schluss, dass es sich bei der römischen *Villa* des Rheinlandes nicht, wie bisher angenommen, um eine importierte Bauform des mediterran-italischen Raumes handelt, sondern dass dies sich aufgrund ihrer Bauausformung vermutlich aus dem in der gallischen *Oppida*-Kultur verbreiteten Einzelhof, der *Ferme indigène* herleiten. Zeitgleich lieferte Pfahl für den obergermanischen Raum eine Gesamtvorlage der bekannten zivilen Siedlungsstrukturen⁸⁸. Gestützt auf Befunde, die erstmals Aussagen über das tatsächliche Aussehen von *Villa*-Haupt- und Nebengebäuden zuließen, wurde sich in Großbritannien bereits verstärkt der Rekonstruktion der Gebäude zugewandt, auch unter dem Aspekt einer möglichen Mehrstöckigkeit von Gebäuden⁸⁹. Auf der Grundlage der Arbeit von Lenz wurde von U. Heimberg versucht, die Strukturen der ländlichen Besiedlung des südlichen Niedergermaniens unter Vorlage aller Bau- und Gebäudetypen zu erfassen. Damit gelang ihr zwar eine Vorlage der meisten bis zu diesem Zeitpunkt bekannten Gebäude römischer *Villa*-Bebauung, und sie behandelte als erste in der Vorlage Haupt- und Nebengebäude der *Villa*-Fundplätze gleichrangig. Grundsätzliche Kritik erfordert aber das Vorgehen Heimbergs dahingegen, dass die von ihr dargestellten Typen von Neben- und Wirtschaftsgebäuden teilweise ohne ihre Vergesellschaftung und baulichen Zusammenhänge erfolgt⁹⁰ sowie sich auf die reinen Gesamtgrundrisse der Gebäude beschränkt, ohne eventuell vorhandene verschiedene Bauphasen zu berücksichtigen. Ebenso wenig berücksichtigt sie die zeitliche Divergenz unterschiedlicher Gebäude- und Bauformen im Bereich der Neben- und Wirtschaftsgebäude. Ebenfalls im letzten Jahrzehnt wurden die ersten *Villae* des Bereiches

Gaitzsch et al. 2000, Gaitzsch 2001, Gaitzsch 2002b, Gaitzsch 2005, Gaitzsch/ Haarich 2009, Gaitzsch 2011, Gaitzsch/ Haarich 2012

⁸⁴ u.a. Knörzer 1984, Knörzer/Meurers-Balke 1990

⁸⁵ u.a. Brannigan/Miles (Hersg.) 1988, Lewitt 1991

⁸⁶ Bender/ Wolf (Hersg.) 1994

⁸⁷ Lenz 1998, Lenz 1999, Lenz 1999b

⁸⁸ Pfahl 1999

⁸⁹ Johnson/Haynes 1996

⁹⁰ So ist etwa der Speicherbau des Fundplatzes HA 206 ohne das direkt anschließende Badegebäude und die bauliche Einheit dieser beiden Gebäude mit dem Haupthaus dargestellt. (Heimberg 2002/2003 121). Ebenso beim Speicher von WW112 die Befestigung als *burgus* nicht erwähnt. (Päffgen 2002).

Hambacher Forst in monographischer Form vorgelegt, Hambach 59 durch Hallmann-Preuß⁹¹, Hambach 512 und 516 durch Kaszab- Olschewski⁹², Hambach 132 durch Brüggler⁹³ und zuletzt Hambach 412 durch Kießling⁹⁴. Durch Schuler konnte zumindest im Einzelfall nachgewiesen werden, dass zumindest im Falle der *Villa* Jüchen- Hochneukirch eine Herleitung der späteren *Villa*- Anlage aus einer einheimischen Vorgängerbesiedlung heraus erfolgt⁹⁵. Auch für Süddeutschland vermutet Zanier eine Herleitung der dortigen *Villae* aus den süddeutschen Viereckschanzen, die den *Ferme indigène* entsprechen⁹⁶. Auch wenn eine monographische Vorlage der *Villae* des dem Untersuchungsraumes benachbarten Tagebaus Weißweiler bislang nicht erfolgte, so erfolgte durch Dodt und Päßgen jedoch eine Untersuchung über die möglichen Abhängigkeiten kleiner und großer *Villae* zueinander, wobei aufgrund der Bauanlage ins besondere der sogenannten „Mittelpunktvilla“ WW122 die grundsätzliche Herleitung der Bauanordnung aller *Villae* aus gallischen Vorbildern in Frage gestellt wird⁹⁷, da für WW122 die Bauanordnung eher der italischen Kompaktanlage zu gleichen scheint. Die aktuelle Tendenz, sowohl in Deutschland, als auch in England und den Niederlanden, ist, gestützt durch die Möglichkeiten moderner Computertechnologie, zunehmend eine strukturelle Gesamtuntersuchung einzelner Regionen und Provinzen, auch unter dem Aspekt der Bevölkerungsdichte⁹⁸.

1.5. Archäologische Voraussetzungen

1.5.1. Grabungsmethode und Dokumentation der Fundplätzen

Die Grabungen die rheinischen Braunkohlenrevier werden von Grabungsteams des RAB mit der Dokumentationsmethode des rheinischen Stellenkartensystems durchgeführt. Die Grabungen werden im Regelfalle im direkten Vorfeld des Braunkohlenabbaus durch den Großbagger durchgeführt. Dabei sind vor Ort in der Regel ein Grabungstechniker mit einem Team von durchschnittlich 2-3 Leuten, je nach Arbeitsaufkommen und Personallage auch mehr oder weniger, vor Ort, sowie ein von der Rheinbraun AG/RWE Power gestellter Bagger mit Fahrer. Da das Gebiet des Untersuchungsraumes Hambacher Forst, wie der Name sagt, heute ein Waldgebiet ist, werden im ersten Arbeitsschritt die Abholzarbeiten durchgeführt, die

⁹¹ Hallmann-Preuß 2003

⁹² Kaszab-Olschewski 2006

⁹³ Brüggler 2005

⁹⁴ Kießling 2007a

⁹⁵ Schuler 2000a, Schuler 2000b

⁹⁶ Zanier 2005

⁹⁷ Dodt/Päßgen 2010, 162ff.

⁹⁸ Taylor 2007, Wendt/ Zimmermann 2008, Roymans, Nico,/ Derks, Ton (Hersg.) 2011, zuletzt Grünewald/ Wenzel 2012

Baumstümpfe dann mit einem sogenannten „Stubbenbagger“ gezogen oder geschreddert, dies nicht zwingende unter archäologischer Begleitung. Im Gegensatz zur Grabung nach Schichten oder Straten wird dann mit dem Bagger der Humusbereich des Bodens abgezogen und ein künstliches Planum angelegt. Jeder in Planum erkannte Befund wird dabei als Stelle definiert und mit einer fortlaufenden Nummer versehen, wobei Stelle 1 die Technische Stelle ist, in der Vermessungsraster, Grunddaten und Streufunde aufgenommen werden, Stelle 2 die Planumsgesamtaufnahme bezeichnet, unter der auch die zeichnerische Dokumentation der Gesamtgrabungsfläche im Maßstab 1:50 sowie Höhennivelements stattfindet. Bei den Grabungen im Braunkohlenrevier wird in der Regel ein artifizielles Messraster mit Fixpunkten benutzt, dessen Fixpunkte später von den Vermessern (Markscheidern) der Rheinbraun-AG als absolute Gauss- Krüger- Koordinaten mit dem Tachimeter bestimmt werden. Dies führt zu einer Unterscheidung der Nordung, da das „Grabungsnord“ nicht zwingend mit der absoluten Himmelsrichtung überein stimmt. Unter den einzelnen Stellen wird die Bearbeitung des Befundes unter fortlaufenden Positionsnummer dokumentiert, beschrieben, in Idealfall fotografiert, Funde geborgen sowie Profilzeichnungen angefertigt. Sind die Stellen des ersten, also obersten Planums abgearbeitet, wird in der Regel mit dem Bagger flächig, im Regelfall etwa 0,2 Meter, tiefer gegangen, und ein zweites Planum angelegt, dort genauso verfahren, eventuell danach auch ein drittes. Die Methode hat zweifellos den Vorteil, dass große Flächen damit sehr schnell und geschlossen mit geringem Arbeitsaufwand erfasst und dokumentiert werden können. Zudem können an jeder Stelle die einzelnen Arbeitsschritt jederzeit rekonstruiert werden. Diese Methodik ist verschiedentlich heftig kritisiert worden⁹⁹, da dies Art der Grabung zwangsläufig hohe Risiken birgt. Jedoch wäre für andere, methodisch sicherlich zu bevorzugende Grabungsmethoden ein erheblich größerer Aufwand an Zeit, Geld und geschultem Fachpersonal nötig, welcher nicht zur Verfügung steht.

1.5.2.

Problematik der Methodik

Dennoch muss man, wenn man diese Grabungen wissenschaftlich bearbeitet, sich der Risiken der Methodik und ihrer Nachteile bewusst sein. Der Nachteil besteht darin, dass es im hohen Maße davon abhängt, was als „Stelle“ definiert¹⁰⁰, als Befundzusammenhang erkannt und

⁹⁹u.a. durch Kießling 2007 32ff.

¹⁰⁰Im Untersuchungsraum liegen verschiedene Gebäude vor, die als Gesamtkomplex unter einer oder zwei Stellennummern bearbeitet wurden, in anderen wurden Stellen für Räume, für einzelne Mauern oder auch für jeden einzelnen Ständerpfosten vergeben. Leider entsprach die Komplexität der Stellenvergabe in vielen Fällen nicht der letzten Komplexität des Baus.

wie genau Befund und Vorgehen beschrieben werden. Das kann dazu führen, dass Funde aus zusammengehörigen Komplexen unter verschiedenen Stellennummern aufgenommen werden, oder, im schlimmeren Fall, dass Funde aus nicht zusammengehörenden Komplexen unter derselben Stellen-/Positionsnummer geborgen werden, ohne dass hinterher noch eine klare Zuweisung einzelner Fundgegenstände zu bestimmten Komplexen möglich wäre. Dies ist besonders fatal, wenn es sich dabei um datierendes Material handelt, dass Aussagen über die absolute Chronologie der Befunde erlauben würde. Natürliches oder unnatürliches¹⁰¹ großflächigeres Geländere relief läuft Gefahr, nicht erkannt zu werden, das Abziehen mit dem Bagger führt zu einem erheblichen Streufundaufkommen, das nicht mehr gesichert einzelnen Befunden zuzuweisen, geschweige den innerhalb der Befunde zu stratifizieren wäre. Zudem kann es leicht passieren, dass zusammenhängende Befundstrukturen in unterschiedlichen Plana nicht als solche erkannt werden und daher ihr tatsächlicher stratigraphischer Bezug nicht mehr zu rekonstruieren ist¹⁰². Das Graben nach künstlichen Plana und mit schwerem Gerät führt grundsätzlich dazu, dass Feinheiten der Stratigraphie nur schwer erkannt und unzureichend berücksichtigt werden können. Die Methode der künstlichen Plana führt zu einer künstlichen Stratigraphie von „Oben“ und „Unten“, die aber nicht zwingend „Jünger“ und „Älter“ bedeuten muss, da die „natürlichen“ Oberkanten der Befunde und ihr Anschluss und Zusammenhang mit dem Darüberliegenden zwangsläufig in vielen Fällen zerstört werden, auch wenn mit aller gebotenen Vorsicht tiefer gegangen wird¹⁰³. Der Befund im Planum wird zwangsläufig erst dann erkannt, wenn der Bagger abgezogen hat und ihn somit anschneidet. Dies ist ein geringeres Problem bei noch fest erhaltenen steinernen Strukturen, bei reinen Erd- Schutt- oder Kiesbefunden jedoch fast zwangsläufig. Auch für fragilere Baustrukturen wie Gewölbe, erhalten gebliebene Reste von Holz- Fachwerk- oder Lehmziegelbauwerken besteht ein hohes Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko, ins besondere, wenn diese sich nicht mehr in einem direkten Bauzusammenhang befinden. Dennoch ermöglicht die Methode Dokumentationsergebnisse, die es ermöglichen, auch im Nachhinein ohne direkte eigene Kenntnis des Befundes die Arbeitsgänge nachzuvollziehen und gegebenenfalls auch, Zusammenhänge zu erkennen, die dem Ausgräber entgangen sind.

¹⁰¹Größere Planierschichten, etwa.

¹⁰²Die von Kießling geäußerte Fundamentalkritik an den Grabungen im Braunkohlenrevier (Kießling 2007 32ff.) ist so jedoch nicht haltbar. Unter den gegebenen Umständen ist die Methodik angemessen.

¹⁰³Dies hängt sehr von der Qualität und dem Können des Maschinenführers ab.

1.5.3. Befunderhaltung und Bodenbedingungen der Fundplätze

Die grundsätzliche Befunderhaltung der Fundplätze des Hambacher Forstes ist im allgemeinen als schlecht zu bezeichnen. Im Regelfall werden von den Gebäude nur noch die Kiesstreifenfundamente erfasst, nur in einzelnen Fällen kann noch stellenweise aufgehendes Fundamentmauerwerk festgestellt werden, dieses wenn dann nur noch in wenigen Lagen. Der Boden besteht im Regelfall aus hellbraun-grauen Pseudogleyen¹⁰⁴. Dieser ist gerade bei trockenen Bedingungen sehr schnell sehr hart, zudem ist teilweise eine Unterscheidung zwischen „gewachsenen“ Lehm und aus anstehendem Lehm aufplanierten oder verfüllten Strukturen optisch nur schwer möglich¹⁰⁵, wie einzelne Befunde des Untersuchungsbereiches zeigen. Zudem scheint er die Verwitterung bestimmter Materialgruppen zu begünstigen¹⁰⁶. Im allgemeinen wird angenommen, dass der römischen Oberflächenhorizont nicht mehr angetroffen wird, und von einer Bodenerosion zwischen 0,5 und 1,0 Metern ausgegangen¹⁰⁷. Diese allgemeine Vermutung ist vermutlich für den Gesamtbereich Hambacher Forst zutreffend, ins besondere in den Bereichen von Höhenlagen an Gewässertälern. Im Einzelfall muss dies aber aufgrund der vorliegenden Befunde als allgemeine, grundsätzliche Annahme für jeden Bereich in Frage gestellt werden, was für die stratigraphische Einordnung bestimmter Befunde innerhalb der Bauten des Untersuchungsbereiches nicht unerheblich ist. So ist innerhalb von Gebäuden, bei denen aufgehendes Fundamentmauerwerk erhalten ist, die Bodenerosion vermutlich deutlich geringer, wie Bau I von Hambach 87 zeigt, wo der römerzeitliche Laufhorizont ausweislich des Befundes im Inneren des Gebäudes zweifellos angetroffen wurde¹⁰⁸. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass im Bereichen mit der Oberfläche versiegelnden Baustrukturen keine Bodenerosion stattgefunden haben kann und sich diese auf ihrem ursprünglichen Höhenniveau befinden¹⁰⁹. Ist die Umgebung jedoch nicht versiegelt gewesen, ist hier von einer Erosion auszugehen, sofern keine Befundumstände vorliegen, die diesem widersprechen¹¹⁰. Da jedoch somit die Erosion innerhalb einer Fundstelle stark variieren kann, muss zwangsläufig davon ausgegangen werden, dass nicht in allen Gebäuden gleiche Erhaltungszustände vorliegen. Als optimal kann angesehen werden, dass seit Ende der römischen Zeit eine Neubesiedelung des Areals nicht stattfand und eine

¹⁰⁴ s.o. Kapitel 1.2.

¹⁰⁵ Siehe hierzu vor allem Hambach 125 Bau II und Hambach 87, Bau I.

¹⁰⁶ Zudem führt offenbar die Kalkarmut und Versäuerung des Bodens ins besondere bei der für die Feinchronologie ausgesprochen wichtigen Terra Sigillata zu extremen Zersetzungserscheinungen ins besondere der Engobe, was eventuell vorhandenes Relief schwer beschädigt oder vollkommen unkenntlich macht.

¹⁰⁷ s.o.

¹⁰⁸ Siehe Kapitel 5.8.1.

¹⁰⁹ Dies gilt ins besondere für die in mehreren Grabungen angetroffene ziegelplattierten Herdstellen. Es ist kaum annehmbar, dass diese sich ursprünglich unter dem Laufniveau des Gebäudes befunden haben sollten.

¹¹⁰ Etwa erhaltene, eine Bodenerosion verhindernde Mauern

Überbauung meistens unterblieb¹¹¹, auch wenn dies zur Folge hat, dass teilweise der Befund durch tiefreichende Wurzelballen von Bäumen zusätzlich geschädigt wurde. Die fortschreitende Vergleyung des Bodens führt zudem dazu, dass Erdbefunde der Bodenbildung teilweise ausgesetzt und daher nicht mehr sicher definiert sind. Eine naturwissenschaftliche Beprobung, etwa zur Phospatanalyse zum Nachweis von Stallungen ist daher ebenfalls in den meisten Fällen ergebnislos.

¹¹¹ Jedoch liegen teilweise Störungen durch Bodeneingriffe in Folge der Kampfhandlungen des zweiten Weltkrieges vor.

2. Grundlagen römischer Landwirtschaft

Die Beschäftigung mit den Nebengebäuden der römischen landwirtschaftlichen Anlagen, welche gemeinhin als „Villa rustica“ bezeichnet werden, setzt zunächst einmal voraus, sich mit dem System „Villa rustica“, sowie der Definition des Begriffs „Villa rustica“ in der Fachsprache auseinander zu setzen. Abgesehen davon, was der lateinisch sprechende Mensch der römischen Zeit womöglich unter dem Begriff „villa rustica“ verstanden haben mag, ist für den modernen Archäologen zunächst alles eine „Villa rustica“, was eine Einzelsiedlung außerhalb einer *Colonia*, eines *municipium* oder eines *vicus* ist. Die Funktionsbestimmung der Anlage ist allerdings nicht über das Hauptgebäude zu treffen, da dieses nur Zeugnis gibt vom Erfolg der Unternehmen des Eigentümers oder Besitzers, welche nicht identisch sein müssen und welche nichts mit der *Villa* an sich zu tun haben müssen¹¹². Eine Funktionsbestimmung kann nur über die Neben- Wirtschafts- und Funktionsbauten geschehen, wobei auch hier die Definitionsfrage eine Rolle spielt. So ist das Badegebäude einer *Villa rustica* mit Sicherheit zwar ein Neben- und Funktionsbau, hat aber mit der Wirtschaft des Betriebes nichts zu tun. Zusammenfassende Untersuchungen zu den landwirtschaftlichen Nebengebäuden römischer *Villae* sind bis jetzt jedoch nur selten erfolgt. Für Britannien liegt die Arbeit von Morris vor¹¹³, für die Gegend des Rhein- Maas -Gebietes hat Heimberg versucht, die häufigsten bekannten Bauformen von Nebengebäuden zusammenzufassen¹¹⁴, ohne jedoch ihre Funktion zu versuchen genauer zu fassen. Tatsächlich ist eine genaue Funktionsansprache vieler Gebäude im Einzelfall aufgrund von Erhaltungsbedingungen nur eingeschränkt bis gar nicht möglich. Selbes trifft auf die vielfach fehlenden Beprobung der Befunde zu, ohne die etwa eine gesicherte Ansprache als Stallungen nur eingeschränkt möglich ist. Eine sichere Möglichkeit scheinen hingegen die Speichergebäude zu bieten, da diese am einfachsten identifizierbar scheinen. Zudem bieten sie auf vielfache Weise die Möglichkeit, Aussagen zur Größe, Wirtschaftsweise und anderen Aspekten der *Villa* zu treffen, da sie, folgt man dem Satz Varros¹¹⁵, den wesentliche und ausschlaggebende Teil der Nebengebäude einer *Villa* darstellen.

2.1. Römische Landwirtschaft

Um die römische Landwirtschaft und ihre Produktionseinheiten und damit ihre Funktionsbauten zu erfassen, muss verstanden werden, dass spätestens in der römischen

¹¹²Vergl. hierzu auch Grünewald 2012.

¹¹³Morris 1979

¹¹⁴Heimberg 2002/2003

¹¹⁵Varro 3,II. 5-7.

Kaiserzeit eine in mancher Hinsicht fast moderne Wirtschaftsordnung einsetzt, die nach den Maßstäben der antiken Welt als eine Art globalisierte Wirtschaft verstanden werden kann, wie sie in dieser Art weder vorher jemals in Europa existierte noch bis zum Beginn der Moderne jemals wieder erreicht wurde. Daher unterliegt die römische Landwirtschaft den grundsätzlich selben sozio-ökonomischen Gesetzen und Einflüssen. Hier können zur Wirtschaftslage des Hofes Veränderungen und Umbauten in den Nebengebäuden möglicherweise ungleich größere Auskunft geben. Sieht man sich die die Publikationen zu römischen *Villae rusticae* an, und zwar gleichgültig in welcher Provinz des römischen Reiches oder welchem modernen Land, so stellt man unweigerlich fest, dass in der Regel dem Hauptgebäude, der eigentlichen „Villa“, ein Großteil der Aufmerksamkeit geschenkt wird, und zum anderen in vielen Fällen vorwiegend solchen „*Villae*“ Aufmerksamkeit geschenkt wird, die über ein großes, gut erhaltenes Hauptgebäude verfügen. Andere kleinere *Villae* erscheinen meist nur in kurzen Vorberichte in Fachzeitschriften. Eine genaue Untersuchung der Nebengebäude römischer Villen mit derselben Akribie wie die Hauptgebäude unterblieb jedoch bislang. Tatsächlich erfolgt die Funktionsansprache und Interpretation von Nebengebäuden der *Villa*- Anlage nicht selten auf Grund von Überlegungen des Ausgräbers, welche Nebengebäude es seiner Meinung nach auf einem Bauernhof geben müsste, ohne das tatsächlich sachliche Hinweise vorliegen, die diese Vermutung zur Funktion eines Gebäudes begründen¹¹⁶.

2.2. „Villa rustica“

2.2.1. Klassische Quellen

Zunächst ist es eine Frage der Definition, was der Begriff „Villa rustica“ eigentlich beschreibt. Pfahl weist darauf hin, dass der Begriff „Villa rustica“ so in keiner römerzeitlichen Quelle auftritt¹¹⁷, und das *Villa* lediglich unscharf ein Gebäude außerhalb des Stadtmauern bezeichnet. Dies ist so allerdings nicht richtig, da der Begriff „villa rustica“ so durchaus in den Schriften von Cato dem Älteren vorkommt¹¹⁸. Ebenso wird der Begriff „villa rustica“ bei Marcus Tertullius Varro verwendet¹¹⁹. Columella schreibt nur ganz allgemein von der *Villa* als landwirtschaftlichen Betrieb¹²⁰, und nur, wenn man den Satz zum Baubestand einer *Villa*: „*Modus autem membrorumque numerus aptetur universo consaepto et dividatur in tres partes, urbanam, rusticam, fructuariam.*“¹²¹ auf das *villam* im Satz „*Sed quisquis aedificare volet in*

¹¹⁶u.a. Fremersdorf 1933,31ff.

¹¹⁷Pfahl 1999, 105

¹¹⁸Cato De agricultura/De res rustica III.5.

¹¹⁹Varro De res rustica I. XIII.6.

¹²⁰Columella, De res rustica I. V.-VI.

¹²¹Columella De res rustica I.VI.1.

*delivibus areis, exstruere semper ab inferiore parte auspicetur, quia cum ex depresso loco fuerit orsa fundamenta, non solum superficiem suam facile sustinebunt, sed et pro futura et substructione fungentur adversus ea, quae mox, si forte villam prolatare libuerit, ad superiorem partem applicabuntur, quippe ab imo praestructa valenter restent contra ea, quae postmodum superposita incumbant*¹²² reflexiv bezieht¹²³ anstatt auf *partes* im selben Satz, entsteht, wie in der Übersetzung von Ash¹²⁴, der Begriff *villa rustica*¹²⁵. Diese Übersetzung mag so durch seine Textkenntnis der Werke Catos und Varros zustande gekommen sein. Im Gegensatz zu den Schriften Columellas findet sich bei Cato und Varro allerdings nur die Unterteilung in eine *Villa rustica* und eine *Villa urbana*.¹²⁶ Allerdings sieht er, und das ist für die folgende Diskussion nicht unerheblich, die Speicher- und Wirtschaftsbauten als den entscheidenden Baubestand, um einer Anlage den Namen „villa“ zuzuerkennen¹²⁷.

2.2.2. Wissenschaftlicher Sprachgebrauch

Der Begriff *Villa rustica* hat sich im archäologischen Sprachgebrauch durchgesetzt, auch wenn die Definitionen meistens nicht nur zwingend identisch sind, sondern auch nicht zwingend auf alle als *Villa rustica* bezeichneten Fundplätze zutreffend. Daher ist eine Definition dessen, wovon der einzelne Bearbeiter ausgeht, wenn er von „villa rustica“ spricht oder schreibt, im Vorraus eigentlich zwingend nötig.

Existierende Definitionen liegen zwar vor, werden aber nicht allgemein angewandt, vor allem aus dem Grund, dass sie aus unserem modernen Verständnis stammen und nicht zwingend auf die römische Zeit übertragbar sind. Die verkürzte Definition von R.G. Collingwood von 1930: „'Villa' in Latin means farm. It is an economic term; it refers to the fact that the place so designated is an agricultural establishment.“¹²⁸ ist gewiss verführerisch einfach, berücksichtigt jedoch nicht, dass eine als *Villa rustica* angesprochene Anlage auch viele Aspekte, etwa handwerkliche Produktion, Abbau von Bodenschätzen oder auch nur intensive

¹²²Columella, De res rustica I. V. 9.

¹²³Also zwei Sätze vorher im vorherigen Kapitel.

¹²⁴Ash 1941, 65 Dort etwa: *Die Größe der Villa und die Anzahl ihrer Teile sollte auf das ganze Gelände verteilt werden, und sie sollte sich unterteilen in drei Gruppen: in die villa urbana oder das Herrenhaus, die villa rustica oder das Farm-/Bauernhaus und die villa fructuaria, das Lagerhaus.* Ash geht damit weit über eine simple Übersetzung hinaus weit in den Bereich der Interpretation.

¹²⁵Der dem zufolge aber keine Gesamtanlage, sondern nur ein funktionales Drittel der Gesamtanlage zusammen mit der *villa urbana* und der *villa fructuaria* wäre.

¹²⁶Cato De agri cultura/ de res rustica III.5.- IV.3., sowie Varro De res rustica/ rerum rusticarum I.VIII.6-7.

¹²⁷Varro, De res rustica/ rerum rusticarum III. II. 5-7.

¹²⁸Collingwood 1930, 113.

Weideviehwirtschaft, aufweisen kann, die im englischen Begriff Farm nicht integriert sind¹²⁹. Liest man jedoch weiter, so schärft Collingwood seine Definition erheblich: „*Any house of the roman periode may be called a villa, provided that it was a dwelling of people, somewhat romanized in manners, who farmed a plot of land; as opposed to a town house on the one hand and a cottage on the other.*“¹³⁰ Für den deutschsprachigen Raum traf erst wesentlich später Wolfgang Czysz eine ähnliche Definition: „*Die antike Literatur bezeichnet eine Kleinsiedlung auf dem Lande als Villa rustica und meint damit nicht einen feudalen, herrschaftlichen Landsitz, sondern eine landwirtschaftliche Betriebseinheit, deren ökonomisches Prinzip auf der Produktion landwirtschaftlicher Güter und den Verkauf der erzielten Überschüsse beruht. Kennzeichnet für diesen Siedlungstypus sind Streugehöfte, deren wirtschaftliche Nutzfläche nicht zersplittert, sondern als geschlossener Besitz in der unmittelbaren Umgebung des Hofes lag. Funktionell entspricht die villa rustica der Kaiserzeit dem modernen Aussiedlerhof.*“¹³¹. Gemeinsam ist diesen Definitionen, dass sie als Herausstellungsmerkmale für römische *Villae rusticae* begreifen, dass es sich um eine ländliche Einzelsiedlung nur zur Produktion landwirtschaftlicher Güte handelt¹³². Eher trifft es seine später Definition an anderer Stelle: „*Der bäuerliche Einzelhof (villa rustica) war die ländliche Siedlungs-, Wirtschaft- und Bauform der römischen Kaiserzeit. Als ökonomische Produktionseinheit wurde sie nach durchaus modernen betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt. Das Unternehmensziel bestand nicht nicht nur darin, der Hofgemeinschaft eine gesicherte Existenzgrundlage zu schaffen und zu erhalten, sondern zielte auch darauf ab, Überschüsse zu erwirtschaften.*“¹³³ Somit bemerkt Czysz selbst, dass außer der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse in römerzeitlichen *Villae* auch durchaus andere wirtschaftliche Aktivitäten stattgefunden haben und stattfinden konnten.¹³⁴ Wichtig ist bei der Definition jedoch, dass es sich um einen hauptsächlich auf Überschussproduktion ausgelegten Wirtschaftsbetrieb handelt. Demzufolge ist dafür weder die Größe, noch die Bauart der Gebäudes von Bedeutung. Zudem schließt sie jeden Typ von römischer *Villa (rustica)* mit ein. Ihr Nachteil liegt jedoch in der Begrifflichkeit „bäuerlicher Einzelhof“, da sie damit alle *Villae* ausschließt, deren Funktion über einen „Bauernhof“ hinausgeht¹³⁵. Ein weiterer Nachteil ist die Bezeichnung „kaiserzeitlich“, da dieser zwar in den Nordwestprovinzen eine klare Definition ist, für Gebiete, in denen eine bereits entwickelte *Villae* – Landschaft die römische Kaiserzeit prädatiert, die Ansprache dieser als *Villa rustica* aber nicht mehr zulässt. Die Formulierung

¹²⁹ Auch schließt er damit definitiv *Villae* wie etwa Blankenheim aus, die man nur schwerlich als „Farm“ oder „Bauernhof“ bezeichnen kann.

¹³⁰ Collingwood 1930, 113.

¹³¹ Czysz 1978 70ff.

¹³² Der englische Begriff „Farm“ beschreibt im Gegensatz zum „Cottage“ genau diesen Bautyp.

¹³³ Czysz 2003 274- 283.

¹³⁴ Czysz 2003.

¹³⁵ S.o.

„Bauform der römischen Kaiserzeit“ ist zwar sachlich und inhaltlich richtig, wird aber oft missverstanden als ein strikt in römisch-italischer Technik errichtete Gebäude¹³⁶, zumindest in der *pars urbana*, die so nicht unbedingt zutreffen muss. Diese Definition als auf Überschussproduktion landwirtschaftlicher Waren angelegter Wirtschaftsbetrieb lässt Frage offen, wie weit diese Definition auf solche *Villae* zutrifft, bei denen der Wohlstand des Eigentümer sich auf die Ausbeutung der sich auf dem Land befindlichen Bodenschätze begründet, wie dies unter anderem für die *Villa* von Kerkrade-Holzkuijen¹³⁷, Mendig¹³⁸ und Dupbach/Weihermühle¹³⁹ vermutet wird? Ist hier die landwirtschaftliche Produktion nur ein erfreulicher Nebeneffekt?¹⁴⁰

Jede in der Forschung verwendete Definition des Begriffs *Villa rustica* trifft, betrachtet man die Gesamtheit der bekannten Anlagen, zwar im Großen und Ganzen zu, es finden sich jedoch auch immer wieder Beispiele, auf die die Definition nur teilweise, eingeschränkt oder gar nicht zutrifft, und die trotzdem unter dem Begriff *Villa rustica* firmieren. Tatsächlich ist Collingwoods Definition insofern schärfer, dass er als Voraussetzungen lediglich die landwirtschaftliche Betätigung allgemein voraussetzt sowie alle Arten von Häusern mit einschließt, deren Bewohner mit römischen Kultur- und Gedankengut vertraut sind und auf die Integration der Bewohner in die römische Lebens- und Wirtschaftsweise¹⁴¹. Wenn Lenz anmerkt, die Existenz anderer kaiserzeitlicher Landbesiedlung sei noch nicht recht bekannt¹⁴², übersieht er, dass es diese, von regionalen Ausnahmefällen abgesehen¹⁴³, keine anderen Formen anderer kaiserzeitlicher Landbesiedlung existieren können, nur in betriebswirtschaftlicher, ökonomischer und architektonischer Hinsicht unterschiedlicher *Villae*. Um Irritationen zur Definition grundsätzlich zu vermeiden, soll in der folgenden Untersuchung der Begriff „*Villa rustica*“ daher wenn möglich vermieden werden und stattdessen auf den lateinischen Begriff *Villa* als vor den Toren gelegene Einzelsiedlung zurückgegriffen werden. Neuere Forschungen belegen zudem, dass die „*Villa*“ der Provinzen vielfach eine in Anlehnung an römische Kultur entstandene Umsetzung einheimischer Landsiedlung¹⁴⁴. Dennoch ist auch in der moderneren Literatur für den niedergermanischen Raum immer noch

¹³⁶Etwa Heimberg 2002/ 2003 und Wiehen 2008

¹³⁷Tichelman 2005

¹³⁸Grünwald 2012

¹³⁹Hendrich 2010

¹⁴⁰Die selbe Frage stellt Grünwald für die *Villa* >>Lungenkärchen<< bei Mendig. (Grünwald 2012).

¹⁴¹s.o.

¹⁴²Lenz 1998, 50

¹⁴³Die sich stärker an vorrömerzeitlichen Traditionen orientierende Bau- und Siedlungsformen der frühen und mittleren Kaiserzeit im nördlichen Niedergermanien, die noch verstärkt dörflichen Charakter aufweisen (Vergl. u.a. Heimberg 2002/2003, Roymans 1996), werden nicht zu den *Villae rusticae* gezählt, obwohl, abhängig von der Interpretation der Begrifflichkeit römische Bauform die Definition Czyz auf sie vermutlich ebenfalls zutrifft. Ob sie von den Zeitgenossen als *Villa* begriffen wurden, ist historisch und archäologisch nicht zu belegen.

¹⁴⁴Black 1994, Zanier 2005.

zu finden, dass als *Villa*-Eigentümer lediglich angesiedelte Veteranen vermutet werden¹⁴⁵. Ob diese jedoch in den meisten Fällen überhaupt selbst Landwirtschaft betrieben und auf dem Land gelebt haben, muss fraglich bleiben¹⁴⁶.

2.2.3. *Villa und fundus*

Grundsätzlich bezeichnet *Villa rustica* auch im Verständnis der römischen Zeit allerdings nur die Bauanlage der ländlichen Einzelsiedlung als solcher, das dazugehörige Grundstück ist der *fundus*. Auf die meist mangelnde Berücksichtigung sowie die archäologisch schwierige Nachweisbarkeit des zur *Villa* gehörigen *fundus* wies erstmals Todd hin¹⁴⁷. Die tatsächlichen Besitz- und Eigentumsverhältnisse sind archäologisch im Regelfalle nicht zu klären, ebenso die Grundstücksgrenzen. Der von Gaitzsch unternommene Versuch, diese für die *Villae* des Hambacher Forstes zu bestimmen, ist zwar grundsätzlich nicht zu beanstanden, klärt aber nicht die tatsächlichen Besitzverhältnisse. Nicht zu Unrecht verweist Todd darauf, dass die Annahme, dass der *fundus* einer *Villa* eine geschlossene Fläche darstellen muss, grundsätzlich so nicht zutreffen muss¹⁴⁸. Auch großer Landbesitz muss nicht Latifundien -Besitz heißen. Auf diesen Umstand weisen sowohl Lewit als auch Martin aus historischer Sicht hin¹⁴⁹. Latifundienbesitz bedeutet die Bewirtschaftung einer großen, geschlossenen Landbesitzung von einem zentral gelegenen Wirtschaftsbetrieb aus. Ein großer *fundus* kann jedoch auch vom Eigentümer in kleinere Einheiten unterteilt und diese nach anderen Modellen bewirtschaftet werden. Dies kann ebenso zu einer gleichmäßigen Parzellierung von Grundstücken führen wie eine staatlich gesteuerte Vermessung und Aufteilung des Landes¹⁵⁰. Ebenso ist das Eigentum an einer größeren Fläche Landbesitz in Streulage möglich. Dieses würde ökonomisch sinnvoller Weise ebenfalls nicht zentral bewirtschaftet werden, wie es sich etwa für die Besitzungen des jüngeren Plinius in Oberitalien erschließt¹⁵¹. Für die senatorische Elite ist ein weit gefächerter Besitz in verschiedenen Regionen und Provinzen des Reiches anzunehmen¹⁵². Selbiges ist für Angehörige des *ordo decurionum* einer Stadt in der Provinz ebenfalls anzunehmen und für den Osten des Reiches überliefert, auch wenn hierfür im Westen des Reiches der Nachweis fehlt¹⁵³. Die unterschiedlichen Möglichkeiten des „Besitzes“¹⁵⁴ und

¹⁴⁵Etwa Dodt/Päffgen 2010.

¹⁴⁶Zanier 2005, 232.

¹⁴⁷Todd 1988, 14

¹⁴⁸Todd 1988, 15f.

¹⁴⁹Lewit 1991, 16, Martin 1981, 199ff.

¹⁵⁰Gaitzsch 1986

¹⁵¹Martin 1981, 199ff.

¹⁵²u. a. Todd 1988, 16.

¹⁵³Ebenda. Explizit zur Kölner Oberschicht auch Eck 2005, 424ff.

¹⁵⁴Gregson 1988, 21ff.

Bewirtschaftung von Land führen zwingend dazu, dass Landbesitzungen und *fundi* sich im Laufe der Zeit verändern, und mit ihnen ebenso die Möglichkeiten ihrer Bewirtschaftung¹⁵⁵. Grundsätzlich ist nicht zu vermuten, dass *fundus*- Grenzen und Eigentumverhältnisse, welche im ersten Jahrhundert von der römischen Verwaltung entweder willkürlich geschaffen¹⁵⁶ oder aus vorrömischer Zeit tradiert wurden¹⁵⁷, in den folgenden Jahrhunderten römischer Zeit zwingend unverändert Bestand hatten. Allerdings müssen diese auch nicht zwingend ihre Spuren im archäologischen Befund hinterlassen¹⁵⁸.

2.2.4. *Villae*- Anlagetypen

Grundsätzlich unterscheidet die Archäologie zwischen drei verschiedenen Bautypen der *Villa*-Anlage. Zum einen ist die sogenannte Kompaktanlage, bei der Wohnhaus (*pars urbana*) sowie die Wirtschafts- und Speichergebäude eine bauliche Einheit bilden¹⁵⁹. Diese geht aus der hellenischen Gutshofanlage Süditaliens hervor und ist vor allem in Italien, Südfrankreich und anderen mediterranen Länder vertreten¹⁶⁰. Die Anlage ist meistens durch die auf Monokultur ausgelegte Wirtschaftsweise bestimmt. Der zweite *Villa*- Typ ist die sogenannte Axialanlage. Bei diesen Anlagen von einem langrechteckigen Grundriss befindet sich das repräsentative Wohnhaus an der prominenten Kopfseite gegenüber der Zufahrt, meist umgeben von einer räumlich klar von der übrigen *Villa* getrennten *pars urbana*, zu der auch größere Gartenanlagen gehören. Die, meist zahlreichen, übrigen Wirtschaftsgebäude strukturieren sich, im Regelfall fluchtaxial, entlang der Längsseiten. Das Gelände ist meistens mit einer Form der Einfriedung, sei es Zaun, Mauer oder Hecke, umgeben. In vielen Fällen weist die Anlage zudem ein Tor oder eine Torhaussituation auf. *Villae* des Axialtyps sind vor allem in den Ebenen Frankreichs verbreitet¹⁶¹, treten vereinzelt aber auch in der niedergermanischen Provinz auf. Bekannte Beispiele für niedergermanische Axialvillen sind unter anderem Blankenheim¹⁶² und Voerendal¹⁶³.

¹⁵⁵Zanier weist unter anderem auf den Umstand hin, dass ein wesentlicher Unterschied zum vorrömischen Landbesitz darin bestand, dass der Besitz von Land nun ein Rechtstitel war. (Zanier 2005, 232f.)

¹⁵⁶Gaitzsch 1991a, Heimberg 2002/2003

¹⁵⁷Heimberg 2002/ 2003, Adrikoupoulo-Strack 2001.

¹⁵⁸Lewit 1991, 16

¹⁵⁹Lenz 1998, 56-57

¹⁶⁰u.a. Heimberg 2002/2003, 68-69, Lenz 1998, 55-61

¹⁶¹u.a. Heimberg 2002/2003, 68-69, Deru 2010, 47ff.

¹⁶²Van Ossel 1992, 193, Abb.5. ,Smith 1997, 367.

¹⁶³Willems 1987, Willems 1988, Willems 1992. Jedoch weist gerade die Villa von Voerendal ebenfalls Herausstellungsmerkmale einer Kompaktanlage auf.

Die im südlichen Teil der niedergermanischen Provinz am meisten verbreitete Form ist die sogenannte Streuhofanlage, bei der Hauptgebäude und Nebengebäude ohne klare Achsenflucht oder eine feste Anordnung der Gebäude sich außen um einen Hof gruppieren. Die Anlage ist meistens umfriedet, entweder ebenfalls mit einer Mauer, im Untersuchungsbereich meist mit Zaun, Hecke oder vielfach nur mit einem Graben. *Villae* dieses Typs leiten sich nach Ansicht Lenz¹⁶⁴ und Heimbergs¹⁶⁵ direkt vom Vorbild der gallisch-keltischen *Ferme indigène* her, sind also in römischer Architektur errichtete gallische Bauernhöfe¹⁶⁶ unterschiedlicher Größe und Bedeutung. Darüber hinaus erscheinen vereinzelt auch *Villae*, die streng genommen keinem der beiden Typen direkt zuzurechnen sind, da sie Aspekte der Axial- Streuhof- und Kompaktanlage baulich miteinander vereinen¹⁶⁷, da am Haupthaus meistens ein L-förmiger Seitentrakt angeschlossen ist, der Gebäudeteile sonstiger Zweckbestimmung in die bauliche Gestaltung des Haupthauses integriert. Dennoch ist im Einzelfall keiner der Bautypen als Hinweis darauf zu verstehen, welcher Ethnie oder welchem Rechtsstatus der Bewohner angehört¹⁶⁸. Auch der Übergang zwischen einer vorrömisch-einheimischen Siedlungsform und einer Neustrukturierung der Wohn- und Wirtschaftseinheit hin zu einem gallo-römischen Muster muss nicht als Hinweis auf einen Besitzerwechsel verstanden werden. Dabei kann es sich auch nur um einen grundsätzlichen Kultur- und Technologietransfer gehandelt haben.

¹⁶⁴Lenz 1998, 61-65

¹⁶⁵Heimberg 2002/2003, 82-88

¹⁶⁶Auch Zanier (Zanier 2005, 233ff.) sieht die Villae Süddeutschlands in der Tradition der keltischen Viereckschanzen.

¹⁶⁷Beispiel hierfür ist etwa WW122 (Dodt/Päffgen 2010), auch die Villa HA 206 des Untersuchungsbereiches entspricht diesem Typ.

¹⁶⁸Hierin ist Dodt/Päffgen in so fern zu widersprechen, da ein Umbau in der entwickelten Phase der *Villa* nicht darauf hinweist, dass der Besitz von einem „Einheimischen“ an einen „Römer“ überging. Für die eher mediterrane Neuausgestaltung kommen auch Gründe wie Statussymbolik, nach außen gezeigtes „Römertum“, ein Baumeister oder Architekt mit italischen Wurzeln oder einfach Geschmack des Eigentümers in Frage. Auch Zanier (Zanier 2005, 232) hält es für wahrscheinlich, dass selbst angesiedelte Italiker oder Gallier zunächst erprobte einheimische Bauformen übernommen haben.

3. Grundlagen der Untersuchung von römerzeitlichen Speicherbauten

Unter dem Aspekt, dass ein Hauptprodukt der römischen Landwirtschaft des Untersuchungsraumes Getreide war und auf den Speicher- und Wirtschaftsbauten unter dem Nebengebäudebestand der *Villae* der Schwerpunkt der Arbeit liegt, ist es angebracht, sich zunächst den Forschungsstand zu römerzeitlichen Speichergebäuden zu verdeutlichen.

3.1. Forschungssituation

Bedingt durch die lange Zeit in der römischen und provinzialrömischen Forschung vorherrschende Schwerpunktsetzung in den früheren Nordwestprovinzen auf die Erforschung der Militärlager begann die Erforschung römischer Speicherbauten zwangsläufig mit der Erforschung der römischen Speichereinrichtungen der Militärlager. Da diese *horrea* in Einzelfällen bauinschriftlich sicher zu identifizieren waren¹⁶⁹, und in allen militärischen römischen Einrichtungen einen einheitlichen Bautypus aufweisen, der nur in Details von einander abweicht, waren diese im Befund auch zuverlässig zu identifizieren. Dies trifft sowohl auf die in Stein ausgebauten *horrea* wie auf die hölzernen *horrea* früherer Phasen zu. Hölzerne *horrea* im Militärlagern sind im Regelfall rechteckige Gebäude, die auf einen, in den meisten Fällen in parallele Gräben gesetzten Pfahlrost ruhen. Länge und Breite, und damit natürlich die Kapazität, variieren je nach Größe und Aufgabe des Lagers¹⁷⁰. In Stein ausgebauten Speicher sind im Regelfall langrechteckig, mit breiten Mauern versehen, und weisen viereckige oder quadratische Mauervorsprünge außen an den Mauern auf. Der Innenraum ist in den meisten Fällen mit längs- oder querlaufenden Mauerzügen oder mit im Grundriss quadratischen Steinsetzungen versehen, der sogenannten *suspensura*, auf denen der eigentliche Boden zu liegen kommt¹⁷¹. Die Funktion und Rekonstruktion der hölzernen Speicherbauten in Militärlagern wurde 1975 von W. H. Manning¹⁷², steinernen Speicher in militärischen Anlagen Britanniens 1976 grundlegend von A.P. Gentry¹⁷³ untersucht. Jede weitere Bearbeitung von Bauten zu Speicherung von Getreide im militärischen oder zivilen

¹⁶⁹Johnson 1987, 162.

¹⁷⁰So sind die *horrea* der frühen Phase des Lagers von Hofheim im Taunus aufgrund der Funktion des Lagers als Nachschubbasis deutlich größer dimensioniert, als es für das Lager selbst nötig wäre. Johnson 1987, 165.

¹⁷¹u. a. Gentry 1976, 7ff., 116, Johnson 1987, 162f., für den zivilen Bereich u.a. Heimberg 2002/2003, 121f., Pfahl 1999, 87.

¹⁷²Manning 1975

¹⁷³Gentry 1976

Bereich beruht am Ende grundsätzlich auf ihren Arbeiten. Schon vorher erfolgte von G. Rickman eine Untersuchung der großen Speichergebäude in Rom und anderen großen Städten der Provinz¹⁷⁴. Bei den *horrea* handelt es sich um Nahrungsmittelspeicher des militärischen Bereichs, also vor allem um Speicher für Getreide und möglicherweise andere Lebensmittel¹⁷⁵. Daher wird ihre spezifische Bauform durch die für die Lagerung großer Getreidemengen nötigen Rahmen- beziehungsweise Lagerbedingungen bestimmt.

3.2. Lagerbedingungen für Getreide

Wie von Gentry dargelegt, besteht bei der Lagerung von Getreide in größeren Mengen Gefahr für das Lagergut in zwei wesentliche Punkte, die, studiert man die Schriften zur römischen Landwirtschaft, etwa Cato der Ältere¹⁷⁶, Columella¹⁷⁷ oder Varro¹⁷⁸, aber auch Vitruv¹⁷⁹ für den militärischen Bereich, auch in römischer Zeit grundsätzlich bekannt waren und sich bis heute im wesentlichen nicht geändert haben.

- 1. Schädlingsbefall durch tierische Schädlinge, zum einen Mäuse und Ratte, aber auch durch verschiedene Arten kornfressender Insekten, die den gesamten Speichervorrat gefährden können.
- 2. Korn respiriert nach der Ernte weiter, entzieht der Luft Sauerstoff und gibt Hitze, Kohlendioxid und Wasser ab. Dies fördert zum einen den Bakterien- und Pilzbefall und kann dazu führen, dass das Lagergut verrottet. Außerdem macht es im Zusammenhang mit Punkt eins das Getreide anfälliger durch Schädigung durch Insekten¹⁸⁰. Zum anderen kann es im schlimmsten Fall zur Selbstentzündung des Getreides führen¹⁸¹.

Die Verhinderung dieser beiden grundsätzlichen Probleme ist bei der Errichtung von großen Getreidespeichern zu beachten. Gentry führt in ihrer Studie drei Käfer- und eine Milbenart auf, die als Hauptschädlinge in römischer Zeit verbreitet waren, den Sägezahn-Kornkäfer

¹⁷⁴Rickman 1971

¹⁷⁵Johnson 1987, 179f.

¹⁷⁶Cato De agri cultura/De res rustica XCII

¹⁷⁷Columella, De res rustica I.VI.

¹⁷⁸Varro, De res rustica/ Rerum rusticarum I. LVII-LXIII.

¹⁷⁹Vitruv De architectura VI.VI.2.

¹⁸⁰Gentry 1976, 2ff.

¹⁸¹Rickman 1971

(*Oryzaephilus surinamensis* (L.)), den Kornkäfer (*Sitophilus granarius* (L.)), und den rostroten Kornkäfer (*Cryptolestes ferrugineus* (steph.)) sowie die Mehlmilbe (*Acarus Siro* (L.)). Die Aktivität der Käferarten ist teilweise von einander abhängig, da der Sägezahn-Kornkäfer Getreidekörner nur befallen kann, wenn diese bereits geschädigt sind. Er tritt daher meistens zusammen mit dem Kornkäfer auf, der Löcher in die Getreidekörner bohrt und darin seine Eier ablegt¹⁸². Während die Schädigung des Lagergutes durch Ratten, Mäuse oder gegebenenfalls Vögel vergleichsweise einfach durch die Errichtung eines festen Gebäudes mit einem geschlossenen Boden und eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten verhindert werden kann, ebenso wie in oder um den Speicher herum gehaltene Fressfeinde des Schädlinge, etwa Frettchen oder Katzen, die in römischer Zeit beide bekannt waren, sind Insekten schwerer fern zu halten. Diese brauchen allerdings bestimmte Umweltbedingungen, unter denen sie erst aktiv werden. Nach Gentry benötigt der Kornkäfer (*sitophilus granarius*) mindestens eine Raumtemperatur von 15 °C und einen Luftfeuchtigkeitsgehalt von 11%¹⁸³, während der Sägezahn-Kornkäfer erst bei einer Temperatur von 20°C aktiv wird¹⁸⁴. Allerdings können die Eier der Insekten lange Zeit überdauern, ohne dass sie aktiv werden¹⁸⁵. Will man den Insektenbefall also verhindern, gibt es mehrere Möglichkeiten. Zum einen müssen Wände und Boden der Speicher so präpariert werden, dass keine Möglichkeiten für Insekten bestehen, dort ihre Eier abzulegen, zum anderen ist es nötig, das Getreide möglichst kühl zu lagern und die Luftfeuchtigkeit niedrig zu halten. Wie unter Punkt zwei erläutert, atmet Korn aber Sauerstoff und setzt ihn unter anderem in Feuchtigkeit und Hitze um. Will man also Feuchtigkeit und Hitze vermeiden, muss man entweder das Korn künstlich mit Ventilatoren kühlen und eine Sauerstoffzufuhr beschränken, wie dies in modernen Silospeichern getan wird¹⁸⁶, oder das Korn unter kühlen Bedingungen und guter Durchlüftung lagern, die die Feuchtigkeit in der Luft herabsetzt. In römischer Zeit fehlten allerdings die technischen Voraussetzungen für eine künstliche Kühlung oder Ventilation ebenso wie die Möglichkeit, größere Mengen Getreide unter Luftabschluss zu lagern¹⁸⁷. Betrachtet man die verschiedenen antiken Autoren und ihre Schriften zur Lagerung von großen Mengen Getreide, kann man erkennen, dass diese gerade auf die zweite Methode der langfristigen Lagerung von Getreide abzielen. Allerdings muss man dabei berücksichtigen, dass sie dabei nicht im modernen Sinne zwischen den einzelnen Problemstellungen differenzieren sondern einfache Handlungsanweisungen wiederholen, die

¹⁸²Gentry 1976, 2ff.

¹⁸³Wobei 25°C und 75% Luftfeuchtigkeit als ideale Brutbedingungen gelten müssen (Adler 1992, 24.)

¹⁸⁴Gentry 1976, 3

¹⁸⁵Adler 1992, 15ff.

¹⁸⁶Gentry 1976, 3.

¹⁸⁷Wobei die von Varro beschriebene Lagerungsart in bestimmten Gegenden Spaniens in verschlossenen Brunnenschächten de facto eine Lagerung unter Luftabschluss darstellt. Er weist sogar explizit auf die Notwendigkeit des Luftabschlusses hin. Seiner Aussage nach lässt sich Getreide so fünfzig bis hundert Jahre lagern. (Varro, *De re rustica* I. LVII.2.) Dies bestätigt Adler (Adler 1992, 4f.), da die Lagerung unter Luftabschluss durch das vom Korn freigesetzte CO₂ eine insektizide Atmosphäre im Lager erzeugt.

in ihrer Gesamtheit zu einer möglichst schadfreien Getreidelagerung führen. Ebenso muss berücksichtigt werden, dass diese nicht über den militärischen Bereich schreiben, sondern über die Landwirtschaft des Mittelmeerraumes. Die verschiedenen Methoden, die die antiken Autoren vorschlagen, Boden und Wände der Speicherräume zu behandeln, dienen, bei genauer Betrachtung, zunächst einmal dazu Schädlingen den Zugang zum Getreide zu erschweren oder unmöglich zu machen. So beschreibt Cato der Ältere die Behandlung der Innenwände und des Bodens mit einer Mischung aus Häcksel und *acamura*, dem Rückstand aus gepressten Oliven¹⁸⁸. Varro schlägt entweder Marmorzement oder Lehm mit Spreu und *acamura* zur Behandlung von Boden und Wänden vor¹⁸⁹. Columella beschreibt eine Methode, den Boden mit Öl zu tränken, ihn dann zu verdichten und mit einer Plattierung aus mit Öl angereichertem Mörtel und Ziegeln zu decken. Für die Wände beschreibt er das bestreichen mit Lehm, der mit Öl und getrockneten Olivenblättern vermischt ist¹⁹⁰. Diese Maßnahmen dienen eindeutig dazu, den Boden zu verdichten und Risse und Ritzen in den Wänden zu verschließen, damit Mäuse sich nicht unter den Mauern durchgraben¹⁹¹ und Insekten keine Nistmöglichkeiten finden. Inwieweit zusätzlich die explizite Erwähnung von Olivenprodukten eine zusätzliche Wirkung, etwa olfaktorisch oder sogar giftig, wie Varro behauptet¹⁹², zur Abschreckung der Schädlinge hat, kann aufgrund mangelnder Untersuchungen zu dem Thema nicht beantwortet werden. Zudem ist sie für den in Frage stehenden Untersuchungsraum irrelevant, da in den Nordwestprovinzen die erwähnten Abfallprodukte der Olivenölherstellung kaum zur Verfügung gestanden haben¹⁹³. Die Frage der Ventilation des Getreidespeichers wird, zum Teil auch von den antiken Autoren, immer mit Kühlung gleichgesetzt. Lediglich Cato sagt explizit, das Getreide müsse gekühlt eingelagert werden¹⁹⁴, erwähnt eine weitergehende Ventilation aber nicht. Varro warnt ausdrücklich davor, den Getreidespeicher der feuchten Luft auszusetzen, und spricht explizit davon, ihn so zu errichten, dass er „über Grund, offen für den Wind aus Nord und Ost“ sei¹⁹⁵. Des weiteren berichtet er vom Brauch in Apulien, die Speicher auf freiem Feld so zu errichten, dass die Luft nicht nur durch Fenster, sondern auch von unten das Getreide kühlen können¹⁹⁶. Auf die Gefahr der Ventilation wiederum weist Columella hin, der zwar ebenfalls beschreibt, dass ein Kornspeicher, ins besondere in feuchten Gegenden, auf

¹⁸⁸Cato De agri cultura/De res rustica XCII. Ebenso beschrieben bei Gentry 1976,5.

¹⁸⁹Varro De res rustica I, LVII.2.

¹⁹⁰Columella De re rustica I.VI.12-16.

¹⁹¹Eine ganz ähnliche Bodenbehandlung beschreibt Varro zur Anlage eines Dreschplatzes, mit dem ausdrücklichen Verweis darauf, das verhindert werden muss, das Mäuse und Ameisen sich hindurchgraben können. Varro De res rustica I. LI.1.

¹⁹²Ebenda.

¹⁹³Auf diesen Umstand wird zur Frage von Speicherbauten auch in der archäologischen Diskussion gerne hingewiesen.

¹⁹⁴Cato De agri cultura/De res rustica XCII.

¹⁹⁵Varro De res rustica I. LVII.1.

¹⁹⁶Varro, De res rustica I. LVII. 3.

Stützen stehen sollte, dies aber dem Ungeziefer Zugang gewähre¹⁹⁷, wenn man nicht auf geschlossene Wände und Böden achte. Tatsächlich dient die Ventilation jedoch nicht nur der Lagerungsfähigkeit des Korns selbst, sondern ist auch in großen oberirdischen Lager- und Speichereinrichtungen zwingend notwendig, zieht man das vom Korn freigesetzte CO₂¹⁹⁸ in Betracht, das auch für den Bau betretenden Menschen schädlich wäre¹⁹⁹.

3.3. Militärischer Speicher der Römerzeit

Betrachtet man nun die bekannten Speicherbauten im militärischen Bereich, so spiegeln sich in diesen sowohl die objektiv vorhandenen Notwendigkeiten der Getreidespeicherung ebenso wie die grundlegenden Prinzipien der Speicherung, wie sie bei den antiken Autoren beschrieben sind. Die Errichtung der hölzernen Speicher auf einem Rost aus Holzpfeuern spiegelt den von Varro beschriebenen Speichertyp²⁰⁰. In wie weit eventuell Wände und Böden tatsächlich noch mit Lehmischungen zusätzlich abgedichtet waren, um Ungeziefer den Zugang zu erschweren, ist archäologisch nicht nachgewiesen und findet in den gängigen Rekonstruktionen bislang auch keine Berücksichtigung²⁰¹. In Stein ausgebaute militärische *horrea* hingegen sind in der Regel langrechteckige Gebäude mit breiten steinernen Mauern und zusätzlich außen an den Mauern vorgelagerten Vorlagen, Pilastern oder Lisenen. Im Inneren weisen sie meistens Mauerunterzüge auf, die einen erhöhten Boden tragen, in einzelnen Fällen auch hypokaustartige steinerne Säulen²⁰². In ganz vereinzelt Fällen konnte eine derartige *suspensura* bei militärischen *horrea* nicht nachgewiesen werden, beziehungsweise war nicht vorhanden²⁰³. Da in der Regel nur die Grundrisse der Gebäude aufgedeckt sind, ist nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, ob es sich bei den außen an den Mauern befindlichen Verstärkungen um Vorlagen, Pilaster oder Lisenen gehandelt hat. Vorlagen und Pilaster würden in ihrer Funktion eher für die Aufnahme eines von oben einwirkenden Druckes sprechen, etwa des Balkenwerkes einer Dachkonstruktion, Lisenen sprächen eher für die Ableitung von Druck, der schräg auf die Mauer wirkt. *Suspensurae* und die zu vermutenden großen Fenster im oberen des aufgehenden Bereichs des Mauerwerks sorgen somit für eine stetige Durchlüftung des Getreides, während schon die dicken steinernen

¹⁹⁷Columella De res rustica I. VI. 16-17

¹⁹⁸Vergl. Adler 1992,5.

¹⁹⁹Dieser Aspekt entfällt bei der unterirdischen hermetischen Lagerung, da das CO₂ beim Öffnen der Lagerstätte entweichen kann, was bei einem oberirdischen Bau mit ebenerdigen Zugang nicht der Fall ist.

²⁰⁰Varro, De res rustica I. LVII. 3.

²⁰¹Vergl. Johnson 1983, Manning 1975

²⁰²u.a. Housesteads, Hüfingen und Bonn und Neuss.

²⁰³Johnson 1987, 169

Mauern einen nicht unerheblichen Kühlungseffekt aufweisen dürften. Zudem kann der Kühlungseffekt durch eine Lagerung des Getreides nicht als Schüttgut, sondern in Säcken deutlich erhöht werden²⁰⁴. Zudem geht Gentry davon aus, dass auch andere verderbliche Lebensmittel in den *horrea* der Militärlager gelagert wurden, etwa Fleisch, da sie sie mit großen Kühlkammern vergleicht²⁰⁵. So sind die wesentlichen Erfordernisse einer längerfristigen Lagerung des Getreides erfüllt. Heimberg zieht in ihrer Arbeit²⁰⁶ den direkten Vergleich und vermutet eine direkte Herleitung zwischen den militärischen *horrea* und grundrissähnlichen *horrea* im Bereich der rheinischen *Villa*- Anlagen, die sie für singulär auf die niedergermanische Provinz beschränkt hält. Dies ist nicht zutreffend, da auch außerhalb der niedergermanischen Provinz der Typ des langrechteckigen *Horreum*- Speichers mit äußeren Mauerverstärkungen auftritt, so in Britannien in Lullingston, Kent²⁰⁷, und in Obergermanien in Bad Rappenau²⁰⁸ und in Walldorf²⁰⁹. Trotz gleicher Bautypen sind jedoch die Speicherbauten in Militärlagern nicht ohne weiteres in ihrer Funktionalität mit Speicherbauten im zivilen Bereich gleichzusetzen. Ein militärischen *horreum* erfüllt, abgesehen von der direkten Nutzung, also der Einlagerung von Getreide, tatsächlich einen darüber hinausgehend Zweck als Bestandteil der militärischen Logistik. Das militärische *horreum* soll große Nahrungsvorräte, deutlich über dem täglichen Bedarf für eine sehr große Anzahl von Personen gegebenenfalls längerfristig speichern. Es dient im Kontext des Militärlagers als Versorgungsdepot und ist für den Kriegsfall und damit auch für eine gegebenenfalls unsichere logistische Versorgung ausgelegt. Es dient in so fern dazu, den kämpfenden Verband aktionsfähig zu halten, auch wenn feindliche Aktivität das Lager von einer logistischen Versorgung abschneidet. Zudem erfüllen militärische *horrea* erweiterte Aufgaben im Bereich der militärischen Logistik als Nachschub- und Versorgungsdepots²¹⁰.

3.4. Speichern in *Villae*

Speicherbauten im Kontext einer *Villa* erfüllen diese Funktionen so nicht. Als ihre primäre Aufgabe wird meistens die Einlagerung der Ernte verstanden, dies ist so jedoch nicht richtig. Erfüllen Speicherbauten der vorrömischen Zeit diese Funktion noch, so ist diese Funktion in einer römischen *Villa* bestenfalls auf einer kurze Zeit beschränkt, bis die Ernte auf den Markt

²⁰⁴Gentry 1976, 3f.

²⁰⁵Gentry 1976, 26

²⁰⁶Heimberg 2002/2003

²⁰⁷Meats 1979, i. b. 171.

²⁰⁸Herberg 1995, Herberg 2000

²⁰⁹Rabold 1995, Rabold 2002

²¹⁰Johnson 1986, 164ff.

gelangt. Dies kann ins besondere für Getreide vorausgesetzt werden. Lediglich die Aufbewahrung eines Teils dieser Ernte über einen längeren Zeitraum ist Aufgabe eines landwirtschaftlichen Speicherbaus, nämlich in so fern, als es den Saat- und Subsistenzanteil der Ernte betrifft.

3.4.1. Stand der antiken Quellen

In einer *Villa*, einen auf Überschusswirtschaft angelegten Agrarbetrieb, ist dagegen kein Bedarf für eine längerfristige Einlagerung großer Mengen Getreide und anderer Feldfrüchte gegeben, solange man sich in einem auf Geldwirtschaft basierenden Wirtschaftssystem bewegt. Das Hauptanbauprodukt und somit die Haupteinnahmequelle der römischen *Villae* im Bereich der rheinischen Lössbörde war Getreide. Dabei sind neben dem in der Hauptsache nachgewiesenen Weizen ins besondere Dinkel und Gerste angebaut worden²¹¹. Weitere Getreidesorten wie Hafer und Roggen scheinen hingegen nur eine untergeordnete Rolle gespielt zu haben²¹². Anders als die in der mediterranen Villenwirtschaft angebauten „Hauptgewinnprodukte“ Wein und Öl benötigt Getreide jedoch keinen über die Ernte und unmittelbar damit in Zusammenhang stehende Folgetätigkeiten wie den Drusch hinausgehende längerfristige Behandlung zum Erreichen des zum Verkauf stehenden Endproduktes, wie das gerade bei Wein sehr wohl der Fall ist. Zwar wird der Speicherung und Haltbarmachung des Getreides, wie im vorherigen Kapitel aufgezeigt, von den überlieferten römischen Schriftstellern, die sich mit der Landwirtschaft beschäftigen, einige Aufmerksamkeit gewidmet, jedoch ist dabei mit einer gebührenden Quellenkritik vorzugehen. So schreiben Varro und Columella bereits im 1. vorchristlichen Jahrhundert, Cato der Ältere sogar noch etwa 200 Jahre vorher. Die Bemerkung Kieslings²¹³ über die Rezeption von Columella in der rheinischen Lössbörde unter Verweis auf die Illiterarität der Landbevölkerung entbehrt allerdings für die Verwendung Columellas und anderer Agrarschriftsteller zur Interpretation von Gebäudegrundrissen jeder Grundlage. Zum Einen handelt es sich bei den Eigentümern der *Villae* mit Sicherheit um Angehörige der landbesitzenden Eliten, von denen eine Literarität in römischer Zeit mit Sicherheit vorausgesetzt werden kann. Auch ein Pächter, will er erfolgreich sein, benötigt zumindest ausreichende Kenntnisse sowohl im Rechnen wie im Schreiben, um mit ausreichendem Erfolg wirtschaftlich tätig zu sein. Zwar ist dennoch nicht davon auszugehen, dass Columellas Werk als Lehr- oder Handbuch diente²¹⁴, er schrieb für seine

²¹¹u.a. Knörzer/ Kalis/ Meurerers-Balke/Tegtmeier 2007, 426

²¹²ebenda

²¹³Kiesling 200, 106, unter Verweis auf Pekary 1994 65ff

²¹⁴Pekary 1994,65ff.

Klasse des reichen Landbesitzers, für den Landbesitz teil des Vermögens war, eine durch Alltagserfahrung auf einem Landgut erworbene Kenntnis in diesen Dingen aber fehlte. Daher „empfiehlt“ Columella nicht, im Sinne der Quelle für den modernen Geschichtswissenschaftler beschreibt Columella²¹⁵. Weder das Werk Columellas noch die Schriften von Cato und Varro vor ihm und Palladius nach ihm sind als Fachbuch oder Nachschlagewerk für den Alltagsgebrauch zu verstehen, wie Pekàry²¹⁶ richtig herausarbeitet, sondern als literarisches Werk. Als Quelle für das grundsätzliche verbreitete Wissen seiner Zeit um landwirtschaftliche Belange sind er und die anderen demzufolge durchaus, entgegen Pekàrys Meinung, auch für die Nordwestprovinzen eine brauchbare Quelle. Man darf nicht erwarten, dass der rheinische Landwirt der römischen Zeit seinen Hof nach Columella gestaltet hat, wohl kann man aber davon ausgehen, dass die allgemeinen Grundlagen römerzeitlicher Landwirtschaft, welche Columella beschreibt, sich auch in den *Villae* der Nordwestprovinzen spiegeln. Getreide, welches in den Nordwestprovinzen angebaut wurde, unterliegt den gleichen Bedingungen für die Lagerung wie Getreide in Italien oder Spanien – es ist also davon auszugehen, dass zwar, und hier ist wieder auf Varro und auch Plinius zu verweisen²¹⁷, dass die Mittel, diese Bedingungen zu erreichen, regional unterschiedlich sind und von den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten abhängen - die Grundlagen aber die Selben sind.

3.5. Speichertypen in *Villae*

Bisherige Untersuchungen zu den Nebengebäuden von *Villae* lassen es zu, verschiedene Typen von als mögliche Speichergebäude oder als Teilspeichergebäude anzusprechen. Demzufolge ist wesentlicher Teil der Untersuchung, diese auf ihre Speicherfunktion und unter dem Aspekt ihrer vermuteten Speicherfunktion zu untersuchen. Dabei muss jedoch zunächst eine grundsätzliche Begriffsdefinition gefunden werden, da in der Literatur Begriffe wie Silo, Scheune, Magazin, *horreum* und Speicher vielfach synonym verwendet werden.

- - Der lateinische Begriff des *horreum* bezeichnet eigentlich einen Speicherraum im allgemeinen, ohne zu differenzieren, was genau gespeichert wird. In der Archäologie wird der Begriff *horreum* allerdings, synonym zum englischen Begriff *Granary*, als reiner Getreidespeicher verstanden und soll insofern auch hier so verwendet werden.

²¹⁵Das „Handbuch“ Columellas wendet sich nicht an „Landwirte“ im eigentlichen Sinne, sondern er schreibt für seine Klasse der landbesitzenden Eliten, bei denen eine Naturalisierung auf dem Land und eine aus dem täglichen Erleben vertrauter Umgang mit den *res rustica* nicht mehr gegeben ist. (hierzu u.a. Pekàry 1994 65ff.)

²¹⁶Pekàry 1994 65ff.

²¹⁷Varro *De res rustica/Rerum rusticarum*, I.LVII-LXIII; Plinius, *Historia naturalis* XVIII, LXXIII.

- -„Magazin“ hingegen ist ein Begriff, der aus der militärischen Sprache stammt und strenggenommen die Lagerungs- und Ausgabestelle für militärischen Nachschub im Kontext einer militärischen Einrichtung bezeichnet. Dem Begriff immanent ist, dass dort verschiedene Dinge gelagert und zur sofortigen Verwendung bereit gehalten werden²¹⁸. Daher ist „Magazin“ zwar möglicherweise für die *horrea* des militärischen Bereichs durchaus zutreffend²¹⁹, aber kein Begriff, der im Kontext ziviler Anlagen wie *Villae* tatsächlich berechtigt wäre.
- -„Silo“ wiederum bezeichnet einen turmartigen Speicher, ist aber nicht darauf zu verengen, im Sinne der modernen Begrifflichkeit, dass es sich um einen turmartigen Tankspeicher handeln muss.
- -Der für den landwirtschaftlichen Bereich am ehesten zutreffende Begriff für einen Speicherbau jedoch ist der Begriff „Scheune“. Eine Scheune dient auf einem landwirtschaftlichen Betrieb zwar der Unterbringung der Ernte, ist aber gleichzeitig ebenfalls ein allgemeiner Lagerraum, auch für Fahrzeuge und Maschinen²²⁰ im Sinne einer Remise, die eine reine Funktion als geschützten Abstellort für Fahrzeuge und Maschinen hat.

Neben Scheunen existieren aber auch noch eine ganze Reihe anderer „Speicherbauten“ in landwirtschaftlichem Kontext, etwa Heuböden oder Keller. Diese haben jedoch in den meisten Fällen keine eigenes Gebäude, das lediglich diesem Zweck dient, sondern sind Teil von Gebäuden mit eigener erweiterter Zweckbestimmung über die Speicherung von Landwirtschaftsgut hinaus. Allerdings sind Gebäude, deren Bauweise etwa die Integration eines Heubodens nahelegt, wiederum im Umkehrschluss möglicherweise Stallungen, eine Vergesellschaftung, welche auch heute noch vielfach anzutreffen ist. Schon Varro²²¹ verwies darauf, dass das *horreum* für ihn zur Definition der *Villa* gehört. Bisher unberücksichtigt geblieben ist vielfach, dass im Kontext einer *Villa* mehrere verschiedene Arten von möglichen Speicherbauten auftreten können²²², da *horreum* einen Speicherbau im allgemeinen bezeichnet, sowie deren Signifikants zu Aussagen über die konkrete Wirtschaftsweise der einzelnen *Villa*. Dies muss allerdings streng am Einzelfall geprüft werden, da generalistische Aussagen die grundlegende Tendenz haben, im Einzelfall nicht oder nicht so zuzutreffen. So ist in doch einigen Fällen zumindest fraglich, ob die Ansprache als Speicherbau eines Typs grundsätzlich überhaupt zutreffen ist, und wenn ja warum. Ebenso muss man die grundsätzliche Frage stellen, in wie weit Umbauphasen eine Rolle spielen und ob innerhalb

²¹⁸Daher auch die Begriffsübertragung auf den Bereich der Printmedien.

²¹⁹siehe hierzu auch Johnson 1981, 164ff.

²²⁰„Maschinen“ meint im römischen Bereich landwirtschaftliches Großgerät wie Eggen, Pflüge, gegebenenfalls, so vorhanden, auch „Erntemaschinen.“

²²¹Varro *Res rustica/Rerum rusticarum* III. II, 5-7.

²²²u.a. Köln-Müngersdorf (Fremersdorf 1933).

von Umbauphasen regionale oder sogar überregionale Regelmäßigkeiten festzustellen sind und welche Gründe und Ursachen hierfür in Frage kommen können.

3.5.1. Speicherbauten des militärischen *horrea*-Typs

Dieser in *Villae* auftretende Speichertyp entspricht vom Grundaufbau dem militärischen Großspeicher, dem *horreum*. Ein langrechteckiger Bau mit rechteckigen oder quadratischen Mauervorlagen und Unterbau, *suspensura* genannt. Es treten auch Gebäude mit zwei abgeteilten Kompartements von *suspensurae* auf, teilweise auch Gebäude mit Nebenräumen ohne *suspensura*. Dieser Gebäudetyp ist bislang vor allem in *Villae* des südlichen Niedergermanien festzustellen, ist dort aber nicht singulär²²³. Beispiele aus Obergermanien²²⁴ sind ebenso bekannt wie aus dem nördlichen Niedergermanien²²⁵ und Britannien²²⁶. Auffällig dabei ist jedoch, dass etwa Vorendal und Horton Kirby²²⁷ feste Mauerunterzüge aufweisen, während die meisten *horrea*- gleichen Bauten ansonsten entweder viereckige Steinsäulen oder gar keine nachweisbare *suspensurae* aufweisen. Diese Speicherbauten weisen Grundflächen auf, die den militärischen *horrea* in vielen Fällen gleich kommen²²⁸, und weisen starke Überkapazitäten auf²²⁹. Heimberg vermutet für diese Gebäude mit *horrea*- gleichem Grundriss eine Tradierung durch das Militär, und hält in einzelnen Fällen für möglich, dass es sich einen „Sammelstelle“ und „kleine Markhalle für den lokalen Handel“ handeln könnte²³⁰. Meats für Lullington überlegte schon früh, ob es sich möglicherweise auch um den Sammelpeicher einer Zentralvilla handeln könnte²³¹, etwa im Rahmen von Pachtverhältnissen oder der Steuer. Black hingegen weist darauf hin, dass die *horrea*- Speicher auf *Villae* in Britannien erst im 3. Jahrhundert erscheinen und vorher andere Speichergebäude üblich gewesen sein müssen²³². Neueren Datums ist die Interpretation Taylors²³³, der die übergroßen Kornspeicher mancher Villen unter dem Aspekt der Darstellung von Wohlstand und Reichtum betrachtet und für

²²³Heimberg 2002/2003, 116ff.

²²⁴Neben denen von Heimberg genannten auch u.a. Bad Rappenau (Herberg 1995; Herberg 2000), Walldorf (Rabold 1995; Rabold 2002).

²²⁵Vorendal (Willems 1987, ders. 1988, ders. 1992)

²²⁶Lullington (Meats 1979, ders. 1987), Horton -Kirby (Philps/Mills 1991)

²²⁷Wobei Horton Kirby vom Bautyp her nicht dem langrechteckigen Typ, sondern dem dreischiffigen Typ (s.u.) entspricht.

²²⁸Lullington: 24,4x10,06m, (Meats 1979,111)

²²⁹So errechnet Heimberg für den Speicher von Vorendal ein Volumen von 300000 Litern Getreide. Heimberg 2002/2003, Fußnote 130.

²³⁰Explizit HA 130 (Heimberg 2002/2003. 122) Sie geht jedoch fälschlich von einem einzeln stehenden Gebäude aus.

²³¹Meats 1979, 111.

²³²Black 1981

²³³Taylor 2011, 186ff.

Lullingston und Horton Kirby auf ihre prominente Lage innerhalb des *Villa*- Komplexes verweist²³⁴. Es ist ebenso zu bemerken., das Bau IV der *Villa* von Müngersdorf ebenfalls einen *horreums*-gleichen Grundriss aufweist²³⁵, ohne das *suspensura* festgestellt werden konnten²³⁶. Fremersdorf interpretierte das Gebäude als große Scheune, wohl auch auf Grund der Tatsache, das zwei andere Speichergebäude identifiziert werden konnten²³⁷.

3.5.2. *Horrea*- ähnliche Speichertypen

Ein zweiter Gebäudetyp, der als Kornspeicher anzusprechenden Grundrisstypen sind die im folgenden *horrea*-ähnliche Bauwerke genannten Gebäude. Diese weisen in vielen Fällen ähnliche Grundstrukturen auf, etwa einen langrechteckigen Speicherraum mit *suspensura* und Mauervorlagen, die dem allgemeinen Bild entsprechen, haben aber etwa vorgelagerte Gänge oder Portiken an einer Längsseite²³⁸, oder die Verteilung der Fundamentverstärkungen an den Wänden entspricht nicht dem Bild der militärischen ,als *horrea* bezeichneten Magazinbauten.²³⁹. Das Vorbild der militärischen Speicher offenbar dazu geführt, dass auch Gebäude ohne erkennbare *suspensura* auf Grund der Mauervorlagen in der Regel als Speicherbauten angesprochen werden. Grundsätzlich gleichen diese Gebäude dann den Wohngebäuden des Hallentyps²⁴⁰, wenn auch in den meisten Fällen ohne Risaliten. Daher werden alle Gebäude mit einem dem militärischen Großspeichern vergleichbaren Grundrisstyp als *horrea*- ähnliche Gebäude mit in die Untersuchung aufgenommen.

²³⁴Dieser Deutung widersprechen allerdings die Lage des Speichers von Voerendal (Willems 1987, ders. 1988,ders. 1992) der nicht in prominenter Lage errichtet wurden, sondern auf der dem Betrachter abgewandten Seite der Anlage. Ebenso ist bei Horton Kirby eine Feststellung über die Lage auf dem Villa-Gelände lediglich in Vermutungen begründet, da das übrige Gelände gar nicht ergraben ist (Philps/Mills 1991).

²³⁵Fremersdorf 1933, 35.

²³⁶Obwohl explizit erwähnt wird, das nach solchen Spuren von *suspensura* gesucht wurde. (ebenda).

²³⁷Fremersdorf 1933,32, 35, 36. Eine Scheune ist aber im klassischen Sinn DAS Speichergebäude schlechthin eines landwirtschaftlichen Betriebes.

²³⁸Dies trifft unter nicht in den Untersuchungsraum fallende Speicherbauten auch auf Bau III der beiden als Speicher gedeuteten Gebäude von Köln-Müngersdorf zu. (Fremersdorff 1933).

²³⁹Deren Vorlagen befinden sich entweder an allen Mauern außen oder außen und innen- Im Falle der Speicherbauten in den Villae findet man häufig Gebäude, die die Vorlage an einer Seite außen, an der anderen Innen aufweisen. (Vergl. u.a. Heimberg 2002/2003, 121).

²⁴⁰Heimberg 2002/2003, 91f.

3.5.3. Rechteckige bis quadratische Gebäude mit Mittelgang

Dieser Speichertyp wird vor allem in Frankreich als Kornspeicher angesprochen, da dort oft Getreidereste und als Drushtennen gedeutete werden²⁴¹. Ebenso scheint dieser Gebäudetyp in den *Villae* in Süddeutschland sehr verbreitet zu sein²⁴². Dabei wird oft der Mittelkorridor als Durchfahrt für Fuhrwerke gedeutet, von denen aus direkt die links und rechts liegenden Speicherräume beschickt werden²⁴³. In Niedergermanien ist dieser Bautyp selten und scheint nur vereinzelt in *Villae* des Hambacher Forstes aufzutreten, an den Fundplätzen Hambach 66²⁴⁴ und Hambach 512²⁴⁵. Ein von Heimberg ebenfalls diesem Bautyp zugeschlagenes Gebäude des Fundplatzes Hambach 132, das auch Außenvorlagen an den Mauern und *suspensura* in einem der beiden Seitenräume auswies²⁴⁶, wurde von Brüggler inzwischen aber als ursprünglicher Wohnbau identifiziert, sowohl die Anlage des Mittelkorridors sowie der Einbau der *suspensura* als spätere Einbauten²⁴⁷. Das von Fremersdorf aufgrund seiner Einbauten eindeutig als Nebenwohnhaus identifizierte Bau I der *Villa* von Müngersdorf weist auch einen ähnlichen Grundriss, allerdings ohne Mittelkorridor, auf²⁴⁸. Inwiefern Gebäude dieses Grundrisstyps also tatsächlich immer als Speicherbauten anzusprechen sind, ist daher fraglich.

3.5.4. Rechteckige oder quadratische Silospeicher

Die grundsätzliche Vorlage hierfür ist der im Kern quadratische Bau mit verstärkten Ecken Bau VI²⁴⁹ der *Villa* von Köln-Müngersdorf. Dieser scheint in einen älteren, langrechteckigen Bau hineingesetzt worden zu sein²⁵⁰. Dieser Bautyp eines Speichers wird von Bechert als Ursprungsform der späteren befestigten *burgi* angenommen²⁵¹. Beruht die Interpretation als Turm- oder Silospeicher bei Fremersdorff noch hauptsächlich auf den breiten Fundamenten, so beweist jedoch ein Befund aus Oberndorf- Borchingen sehr klar, dass Turmspeicher auch ohne

²⁴¹ Ferdière 1988, 72, Heimberg 2002/2003, 120

²⁴² u.a. Pfahl 1999, 117

²⁴³ u.a. Blöck 2009, 159

²⁴⁴ Rech 1983, 371ff.

²⁴⁵ Kaszab-Olschewski 2006, 36f.

²⁴⁶ Heimberg 2002/2003, 119ff.

²⁴⁷ Brüggler 2009, 32ff.

²⁴⁸ Fremersdorf 1933, 30f.

²⁴⁹ Fremersdorf 1933, 36

²⁵⁰ ebenda

²⁵¹ Bechert 1978

Fundamentverstärkungen oder extrem breite Fundamente errichtet worden sein können²⁵². Ebenfalls als Turm- oder Silospeicher angesprochen werden, zumindest im den *Villae* des Untersuchungsbereiches, kleine rechteckige bis quadratische Strukturen²⁵³, während sie Heimberg sie als „Nebengebäude mit einfachen Grundrissen“ aufführt und diverse Nutzungen vermutet²⁵⁴. Tatsächlich ist die Deutung der kleineren rechteckigen Strukturen zumeist davon abhängig, ob sie einzeln stehen oder ob sie seitliche Anbauten aus Pfosten- oder Pfostenständerbauten aufweisen²⁵⁵. Als gesicherte Silospeicher hingegen müssen nach den Befunden von Oberndorf- Borchingen²⁵⁶ auch größere rechteckige bis quadratische Steingebäude gelten. Gerade das Gebäude von Oberndorf- Borchingen belegt mit seiner umgestürzten Seitenwand, die eine Gebäudehöhe von 15 Metern²⁵⁷ belegt, eindrucksvoll, das Fundamentbreite und das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein von Mauerverstärkungen nicht zwingen Rückschlüsse auf die Höhe eines Gebäudes zulassen. Ähnlich wie der Silospeicher von Müngersdorf scheint auch in Oberndorf-Borchingen eine Umbauphase eines älteren Holzgebäudes zu sein, für das eine Speicherfunktion gegebenenfalls angenommen werden kann²⁵⁸.

3.5.5. Gebäude mit inneren Pfosten- oder Pfeilerreihen

Ein ebenfalls in diversen leicht unterschiedlichen Varianten vertretenes Nebengebäude in *Villae* ist der steinerne oder zumindest steinfundamentierte Bau mit innen liegenden Säulen- oder Pfeilerreihen²⁵⁹. Diese müssen jedoch in zwei unterschiedliche Gruppen geteilt werden²⁶⁰. Der eine ist der Bau, dessen Pfeiler oder Pfosten nicht in Achsflucht des Gebäudes liegen, sodass eine Funktion der Pfeiler als tragendes Element des Firstbalkens ausgeschlossen werden kann, sondern sich an einer oder im rechten Winkel an einer Längs- und einer Querseite reihen. Auf Grundlage der Arbeit von Spitzing²⁶¹ wird für diese Gebäude vermutet, dass die Säulen oder Pfosten einen erhöhten Teilboden auf Höhe des ersten Stocks stützen, der zur Lagerung von Heu und Stroh sowie ähnlicher Güter mit ähnlichen oder gleichen Lagervoraussetzungen dient. Diese Bauanordnung findet sich etwa auch in modernen

²⁵²Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b.

²⁵³Ausweislich der Dokumentation

²⁵⁴Heimberg 2002/2003, 114ff.

²⁵⁵Heimberg 2002/2003, 113f.

²⁵⁶u.a. Becker/Sommer 1999, Sommer 2001, Sommer 2002a

²⁵⁷Sommer 2002b

²⁵⁸Sommer 2002a

²⁵⁹Heimberg 2002/2003, 120

²⁶⁰Anders Heimberg 2002/2003, 120, die beide Gebäudearten gleichsetzt.

²⁶¹Spitzing 1988, 64

Landwirtschaftsgebäuden. In diesem Fall wird das Erdgeschoss in den meisten Fällen als Stall oder Remise verwendet. Sie sind zu unterscheiden von den langrechteckigen Gebäuden mit zwei parallelen inneren Pfeilerreihen, bei denen es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um dreischiffige Gebäude handeln. Morris²⁶² und Taylor²⁶³ zählen die Bauten mit doppelter innerer Pfeilerreihen²⁶⁴ ebenso zu den möglichen Kornspeichern.

3.5.6. *Burgi*

Als ein seltenes, aber sowohl in *Villae* des Untersuchungsraumes als auch anderswo vorkommendes Nebengebäude der *Villa*, für das eine Speicherfunktion diskutiert wird, sind Burgus- Anlagen. Hierbei sind die Varianten zahlreich, meistens handelt es sich um Anlagen von einem turmartigen Innenbau, umgeben von einer Holzbefestigung und einen oder zwei Gräben. Das Leitbeispiel für eine Burgus- Anlage im Zusammenhang mit einer *Villa* ist der *Burgus* von Rheinbach- Flerzheim²⁶⁵, der als eigenes Gebäude errichtet wurde. Ein Beispiel für den Umbau eines Gebäudes zum *Burgus* ist der Speicherbau der *Villa* Jülich-Kirchacker²⁶⁶. Bechert weist zu Recht auf die sowohl im römischen Sprachgebrauch als auch in der Forschungssprache unklar definierte Bedeutung des Begriffes *burgus* hin²⁶⁷. Dieser dient vor allem für klar militärische Anlagen der Spätantike, für die eine grundsätzliche Annahme als hauptsächlichlicher Speicherbau nicht in Frage kommt, dient, und bisher nur an wenigen exemplarischen Beispielen die Diskussion der *burgi* in ihrer Bedeutung als Nebengebäude mit Speicherfunktion in römischen Gutshöfen geführt wurde.

²⁶²Morris 1979, 29ff.

²⁶³Taylor 2011, 186ff.

²⁶⁴Engl. Aisled buildings.

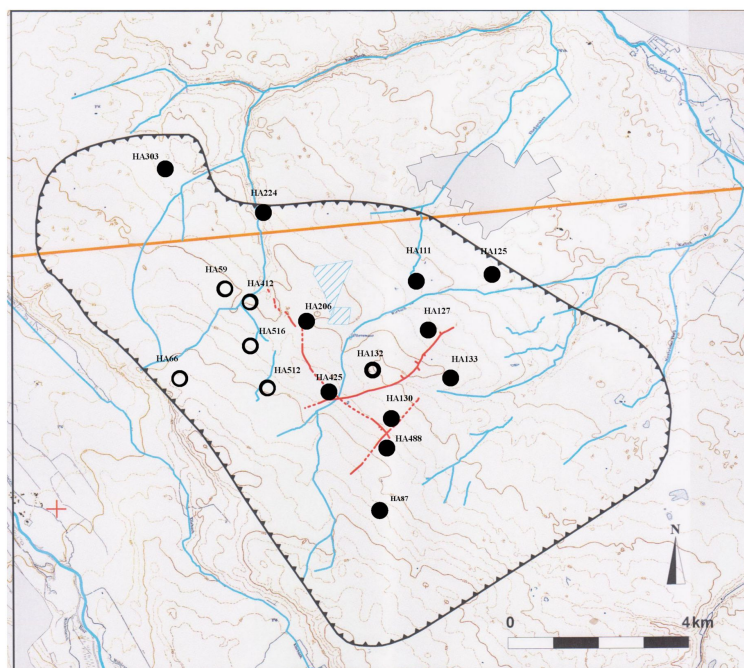
²⁶⁵Gechter 1992.

²⁶⁶Päffgen 2000 sowie Heimberg 2002/2003, 121 (Hier WW112, ohne Befestigungen dargestellt).

²⁶⁷Bechert 1978

4. Untersuchte Fundplätze

Bei dem im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Fundplätzen handelt es sich um *Villae*-Anlagen, die bisher noch nicht monographisch vorgelegt wurden und bislang nur in Mitteilungs- oder Aufsatzform behandelt wurden. Teilweise wurden in diesen *Villae*-Plätzen vorhandene Gebäude bereits bei Heimberg²⁶⁸ berücksichtigt, dort jedoch ohne sie in den Gesamtkontext ihrer jeweiligen Fundplätze zu stellen. Die Darstellung erfolgt in der Reihenfolge der Fundplatznummern ohne Berücksichtigung der geographischen Lage oder des Zeitpunktes der Grabung. Somit ist der in der folgenden Liste zuerst berücksichtigte Fundplatz der jüngste gegrabene. Gerade dieser jedoch ermöglichte es dem Verfasser, sich selbst ein Bild von den Fund- und Befundumständen der Fundplätze des Hambacher Forstes zu machen, welche für die Auswertung der älteren Grabungen von großem Wert waren.



Villae des Hambacher Forstes. Für die Untersuchung neu bearbeitete Fundplätze als Punkte dargestellt. (Grundkarte: Warda, RAB Titz.)

²⁶⁸Heimberg 2002/2003.

4.1. Hambach 87

Der Fundplatz Hambach 87 wurde im April und Mai 2012 im direkten Vorfeld des Braunkohlentagebaus bearbeitet. Die wissenschaftliche Leitung lag bei Dr. Wolfgang Gaitzsch, verantwortlicher Techniker vor Ort war Horst Haarich. Die Aufnahme des Baubestandes erfolgte z.T. durch den Verfasser selbst. Der feststellbare Baubestand bestand aus einem großen Hauptgebäude des Hallentyps, das mehrere Phasen mit verschiedenen An- und Umbauten aufwies. Der Fundplatz ist der am jüngsten gegrabene und nimmt in mehrfacher Hinsicht eine Sonderstellung unter den *Villae* des Untersuchungsbereiches ein. So ist das vom Graben umfasste Areal der *Villa* mit weniger als einem Hektar der kleinste komplett ergrabene *Villa*- Fundplatz im Hambacher Forst²⁶⁹. Zudem ist der Baubestand mit nur zwei Gebäuden atypisch und sigulär. Das Hauptgebäude war auf einem flachen Hügel mit der Front nach Süden²⁷⁰ errichtet wurden. In mittleren Bereich sowie im Westflügel waren vom Baubestand lediglich die Kieselstücken erhalten, während die Ostflanke noch mehrlagig aufgehendes zweischaliges Sandsteinmauerwerk aufwies. Im Innenbereich befand sich eine große Ofenanlage, die von einer Brandschmauchungsschicht umgeben war. Das einzig andere im Areal festgestellte Gebäude war ein kieselstreifenfundamentierter kleinerer Rechteckbau an der Ostflanke des Geländes. Das Gelände war umgeben von einer doppelten Grabenanlage. Pfostenspuren im Bereich vor dem Hauptgebäude sowie nach Abzug der Lehmplanierschicht im Inneren des Gebäudes deuten auf eine Vorgängerbebauung hin, jedoch konnte diese nur stellenweise erfasst werden und ist daher nicht sicher rekonstruierbar. Überraschenderweise stellte sich am Fundplatz bald hinweise auf die Verhüttung von Eisenerz, beziehungsweise Raseneisenstein, auch Rasenerz genannt, das in einem breiten Kiesband vom benachbarten Fundplatz im Bereich von Hambach 87 an die Oberfläche trat. Überall auf dem Gelände fanden sich noch anhand der sogenannten „Ofensäue“²⁷¹, stark mit Kies verbackene Schlacken der nicht verwendbaren unteren Rennofenschicht, in situ identifizierbare Reste von Rennöfen. Diese legen nahe, dass hier anstehender stark raseneisensteinhaltiger Kies, der bis fast unmittelbar unter die Geländeoberfläche zieht, verhüttet wurde. Diese bildeten überall auf dem Gelände die einzig sicher anzusprechenden Hinweise auf Rennöfen, da sich der umgebende Erdbefund meistens, vermutlich durch die konstant fortschreitende Vergleyung²⁷² der

²⁶⁹Persönliche Mitteilung durch Dr. Gaitzsch.

²⁷⁰Sämtliche Richtungsangaben beziehen sich auf das sogenannte „Grabungsnord“, da ein Abgleich zum Zeitpunkt der Aufnahme noch nicht stattgefunden hatte.

²⁷¹Ein Rennofen besteht aus einer oberirdischen, meisten konischen Lehmummantelung, in der Erzmaterial und Holzkohle geschichtet werden, und einer unterirdischen Schlackegrube. Auf Bodenniveau befinden sich meist eine oder mehrere Düsen zur Belüftung. Beim Verhüttungsvorgang setzt sich in der Regel im Bereich der Lüftungsöffnungen die sogenannte „Luppe“, das verwertbare Roheisen ab, während sich die Schlackegrube mit mit Roheisen versetztem nicht verhüttbaren Teilen des Erzes als kompakter verbackener Klumpen absetzt. Diese wird „Ofensäue“ genannt und verbleibt nach dem Öffnen des Rennofens und Entnahme der Luppe zumeist im Boden. (Siehe hierzu: Werner/Barth 1992, 33ff. sowie Leinenweber/Lychatz 2013, 35ff.)

²⁷²Schallich 1980b, 317f.

Hambacher Böden stark dem anstehenden Sediment angeglichen hatte. Teilweise schneiden beziehungsweise überlagern die Gräben der Anlage ebenso wie Teile der Fundamente der an das Zentralgebäude angebauten Räume die Rennofenbefunde.



Hambach 87. Doppelgraben (durchgezogen) der Westseite der Anlage. Die Innenseite des inneren Grabens überlagert die Kante der im Profil steckenden "Ofensau" (gestrichelt). Ebenfalls gut zu erkennen ist der stark raseneisensteinhaltige Kies. (Foto: Schubert.)

Ebenso wurden Teile der „Ofensäue“ als Stickungsmaterial des Zentralgebäudes verwendet.

Eine an die Ostecke des Zentralgebäudes anlagernde

Ansammlung von „Ofensäuen“ legt die Vermutung nahe, dass die Verhüttung

auch nach Anlage des steinfundamentiertem Anbaus ans Zentralgebäude weiter fortgeführt wurde. Eine zentral im Inneren des Hauptgebäudes freigelegte Ofenanlage könnte ebenfalls mit der Aufbereitung des verhütteten Eisens in Verbindung stehen. Mit 0,9 Hektar ist Hambach 87 die kleinste bisher als *Villae* identifizierte Anlage des Abbaubereiches Hambacher Forst und legt die Vermutung nahe, dass der Abbau von Bodenschätzen einen wesentlichen Teil der Wirtschaftsaktivität darstellte, wobei allerdings keramische Webgewichte auch auf andere handwerkliche Aktivität hindeuten. Ein Gesamtplan der Anlage lagt zum Zeitpunkt der Aufnahme noch nicht vor.



Hambach 87. Mit Schlacke durchsetzte erhaltene Unterkante der Reststickung der Ostflanke des Gebäudes über dem kompakten Block einer "Ofensau" in situ. (Foto: Schubert.)



4.2. Hambach 111

Die Fundstelle Hambach 111 wurde vom 4.1. 1999 bis zum 10.9. 1999 unter der technischen Leitung von J. Hermanns und H. Haarich durch die RAB- Außenstelle Titz ergraben. Die wissenschaftliche Leitung lag bei Dr. W. Gaitzsch. Der als Villenfundplatz angesprochen Platz Hambach 111 scheint eine nur parziell erfasste Villenstelle zu sein. Das Gebäudeensemble umfasst nur drei Bauten. Außer den Bau mit *Horreum* Bau 4 noch ein langrechteckiges Gebäude mit innerer Pfosten- bzw. Säulenflucht, Bau 2, sowie einen kleinen viereckigen Bau, Bau 3. In einiger Entfernung östlich der Gebäude wurde eine spätantike Glashütte mit einem vermutlichen Tankofen zur Rohglasherstellung freigelegt. Eine klare Hofbegrenzung konnte nicht erfasst werden. Der Fundplatz liegt auf der Südseite der Gemeinde Elsdorf, etwa 1100 Meter südlich der sogenannten römischen *Via Belgica* und wird nördlich und südlich von zwei kleinen Bachläufen umschlossen. Der von der Grabung Hambach 111 erfasste Bereich hat eine Grundfläche von 3,4 Hektar und liegt nur ungefähr 150 Meter östlich des neuzeitlich/mittelalterlichen Fundplatzes Hambach 430, Gut Reuschenberg. Eine große Menge spätantiker Keramik in großen Grubenverfüllungen deutet auf rege Siedlungstätigkeit in der Spätantike um die Glashütte herum. Ein eindeutiger Befund eines Hauptgebäudes ist nicht zu erkennen, aber die genaue Analyse des Grabungsbefundes des Gebäudes mit *horreum* macht eine zeitweise Nutzung als Wohngebäude wahrscheinlich. Sowohl aus den kleinen viereckigen Bau als auch aus einem der drei Brunnen des Geländes wurden , leider nicht mehr tatsächlich identifizierbare, Skulpturfragmente aus sehr feinem, weichen Kreidekalkstein geborgen²⁷³. Insofern es sich dabei nicht um Kalkmaterial zur Glasverhüttung²⁷⁴ handelt, was angesichts der Datierung der übrigen Funde aus dem Brunnen ins dritte Jahrhundert die Frage nach der genauen Zeitstellung der Glashütte aufwerfen würde, spräche dies für eine gewisse Prosperität der *Villa* Hambach 111 sowie für die Vermutung, dass das eigentliche Hauptgebäude vermutlich nicht erfasst wurde.

²⁷³So weich, dass dieser im Inneren eines Gebäudes Verwendung gefunden haben muss, da er sonst in kurzer Zeit vom Regen ausgewaschen worden wäre.

²⁷⁴Seibel 1998, 2ff.



Fundplatz Hambach 111. (Plan Warda/Schmidt RAB Titz.)

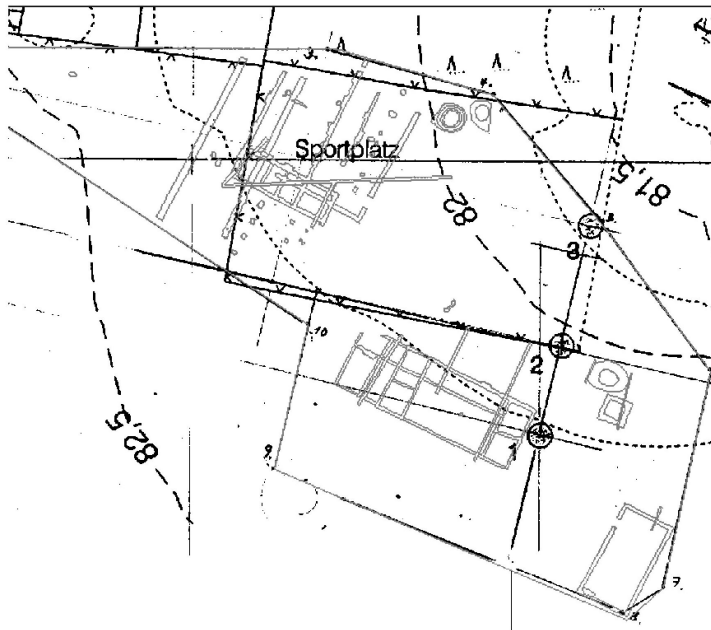
4.3. Hambach 125

Der *Villa*- Fundplatz Hambach wurde im September 1996 ergraben im Vorfeld der Anlage eines Emissionsschutzdammes für den Braunkohlentagebau. Die wissenschaftliche Leitung hatte Dr. Wolfgang Gaitzsch, leitender Grabungstechniker war J. Hermanns. Der Villenfundplatz Hambach 125 liegt direkt am Rand des Braunkohletagebaus am südlichen Ortsrand von Elsdorf, etwa 750 Meter südlich des Trassenverlaufes der sogenannten römischen Via Belgica und etwa 1500 Meter östlich der Fundstelle Hambach 111. In der Literatur wird der Fundplatz Hambach 125 auch als Elsdorf- Giesendorf geführt²⁷⁵. Erfasst wurden vier Gebäude und drei Brunnen, sowie ein Teil der westlichen Grabenumfriedung des Geländes. Keins der Gebäude ist als Haupthaus des Villenkomplexes zu identifizieren. Der Fundplatz ist als mindestens zweiphasig anzusprechen, da zwei Gebäuden mit Sicherheit über den Hinterlassenschaften eines Vorgängerbaus errichtet wurden und Bau 2 zudem einen älteren Graben überlagert, der vermutlich die Grabeneinfriedung der älteren Phase darstellt. Die Luftbilder von Hambach 125 wurden von Steve Bödecker²⁷⁶ vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, bereits überarbeitet, dieser hat auch für Bau 1 Nachnummerierungen der Stellen vorgenommen, um die Bauphasen auseinander zu halten.

²⁷⁵Gaitzsch 1997b

²⁷⁶An dieser Stelle sei ihm noch einmal herzlich für die unproblematische Überlassung seines Material gedankt.

Das größte Gebäude des Fundplatzes wurde nur teilweise freigelegt, schätzungsweise die südöstliche Hälfte bis zwei Drittel, der Rest ist durch moderne Überbauung verdeckt, beziehungsweise gestört. Bau 1 stellte sich als langrechteckiges Gebäude von 31,5 Metern Länge und 11 Metern breite da, jeweils mit zwei viereckigen gleichgroßen Nebenräumen an beiden Schmalseiten, das einen älteren, sich weiter nach Westen erstreckenden Bau vermutlich überlagert. Seinerseits aber von zwei Mauerstickungen geschnitten wird, die parallel zueinander im Abstand von ebenfalls etwa 11,5 Metern den Bau in Nordost-Südwest-Richtung überlagern. Bei Bau 2 handelt es sich um ein langrechteckiges Gebäude mit Fundamentverstärkungen und vorgelagertem Korridor und einer im Südosten an die Schmalseite des Gebäudes anschließenden Raumflucht. Der Bau 2 überlagert einen, mit ihm jedoch in Zusammenhang stehenden langrechteckigen Vorgängerbau. Nordwestlich des Baus 1 liegt ein kleines rechteckiges Gebäude, Bau 3, von einer Außenkantenlänge von 4,5 auf 5 Meter, direkt neben einem Brunnen, dessen trichterförmige Baugrube unmittelbar an Bau 3 heranreichte, ohne das anhand der Grabungsdokumentation das stratigraphische Verhältnis zwischen Bau 3 und dem Brunnen eindeutig zu klären wäre. Die freigelegten Streifenfundamente von Bau 3 waren im Osten und Süden etwas breiter als im Norden und Westen, zum Brunnen hin. Westlich von Bau 1 schloss sich im Westen ein im rechten Winkel zu Bau 1 stehend der langrechteckige Bau 4 an, dessen Ausrichtung von Bau 1 aus nach Süden vermuten lässt, dass sich das Villengelände weiter nach Süden erstreckt haben dürfte. Die Größe der Bauten insgesamt deutet auf eine größere Hofanlage hin. Keins der erhaltenen Gebäude lässt die Ansprache als Hauptgebäude sicher zu, sodass diese vermutlich gesamt der *pars rustica* zuzurechnen sind und die *pars urbana* vermutlich nicht erfasst wurde.



Fundplatz Hambach 125. (Plan: Bödecker, RAB Bonn.).

4.4. Hambach 127

Die *Villa* Hambach 127 wurde in mehreren Grabungen freigelegt. Die erste Maßnahme von 1998 bis 1999 wurde unter technischer Leitung von H. Haarich durchgeführt und legte den nördlichen und westlichen Teil des Villenareals frei. Eine zweite Maßnahme von April bis Ende Mai 2002 unter Leitung von M. Goerke bezog sich auf das übrige Villenareal. Die wissenschaftliche Leitung oblag Dr. W. Gaitzsch. Der Villenfundplatz Hambach 127 liegt ungefähr 720 Meter südlich der Fundstelle Hambach 111 und damit ungefähr 2000 Meter südlich der sogenannten *Via Belgica*. Der Fundplatz war bereits seit 1957 bekannt und ging unter dem Namen „Hinz-Villa“ in die Literatur ein²⁷⁷. Von Gaitzsch wurde ein Kurzbericht zur ersten Grabungskampagne veröffentlicht²⁷⁸, der jedoch den südöstlichen Teil des *Villa*-Geländes und die dort stehenden Gebäude noch nicht umfasste. Es handelt sich um eine klassische Streuhofanlage, die von einem einfachen Graben und einem Zaun oder einer Palisade umschlossen wird, mit einer umschlossenen Fläche von 2, 25 Hektar. An die Nordostecke schließt sich ein ebenfalls von einem Graben umgebenes Gräberfeld mit teilweise großen Grabbauten an, das sich in nordöstlicher Richtung erstreckt. Das Hauptgebäude ist ein großer rechteckiger Apsidialbau mit vermutlich mehreren Umbauphasen. Mehreren Räume sind hypokaustiert, im Westflügel befindet sich ein großzügiger Badetrakt²⁷⁹. An der östlichen Villenflanke befand sich ein Risalitbau mit vorgelagertem Porticus oder Korridor, Bau 2, der

²⁷⁷Hinz 1969

²⁷⁸Gaitzsch 2001

²⁷⁹Dotd 2008

Außen- und an der Innenseite des Hauptraumes mit Vorlagen oder Lisenen verstärkt war. An der Südwestecke befand sich, ausgerichtet nach der Südfront, ein weiterer langrechteckiger, fundamentverstärktes Gebäude, Bau 1, mit einem abgeteilten Raum an der Westseite und zweiteiligen Säulen- *suspensura* für ein *horreum*. Östlich des *horreum*- Baus ist der Geländezugang, von dem sich ein offenbar mit Kies planierter Weg bis zum Hauptgebäude erstreckt und sich dort davor platzartig erweitert. Dort befanden sich auch Reste von Pfostenstellungen, die sich jedoch nicht sinnvoll zu einem Gebäude zusammenfügen lassen. Dabei handelt es sich vermutlich entweder um Reste einer Vorgängerbebauung oder möglicherweise auch Zäunen. In der Ostecke des Gelände befand sich ein weiterer Bau, langrechteckig, ohne Lisenen, von der Grundfläche etwas größer als der Speicherbau in der gegenüberliegenden Ecke, Bau 8. Nördlich des Bau 8 erstreckt sich eine Senke, bei der es sich vermutlich um einen Weiher gehandelt hat, auf dessen Nordseite mehrere fragmentarische und nicht sicher zu bestimmende Pfostenstrukturen und Fundamentstickungsreste, Bau 10, freigelegt wurden. Nördlich von diesen befindet sich ein kleiner, viereckiger Bau, Bau 7, umgeben von vier ausgestellten Säulenresten, direkt südlich des Zugangs zum Grabgarten, vermutlich ein Tempel. Nördlich befindet sich ein großer, langrechteckiger Pfostenbau, Bau 6, Nord-Süd verlaufenden Pfostenreihe, neben dem Hauptgebäude. Neben dem durch das *Horreum* und den Befund von Bau 8 belegten Getreideanbau fand sich in einem der Brunnen des Geländes ein römisches Brandeisen mit den Buchstaben VF²⁸⁰ sowie mögliche Blechfragmente von einer oder mehreren Kuhglocken. Daher kann davon ausgegangen werden, dass auch Weidewirtschaft mit Rindern betrieben wurde²⁸¹. Der große, langrechteckige Pfostenbau muss daher nicht zwingend ein Gebäude gewesen sein, ebenso gut ist es möglich das es sich dabei um ein Viehgatter gehandelt haben mag. Ein gesicherter Nachweis kann aufgrund des Grabungsbefundes jedoch nicht geführt werden.

²⁸⁰Tafel 37

²⁸¹Da die Identifizierung der Blechfragmente als Kuhglocken nicht gesichert möglich ist, kann das Brandeisen auch als Hinweis auf Pferdezücht an Villa -Platz Hambach 127 hindeuten.



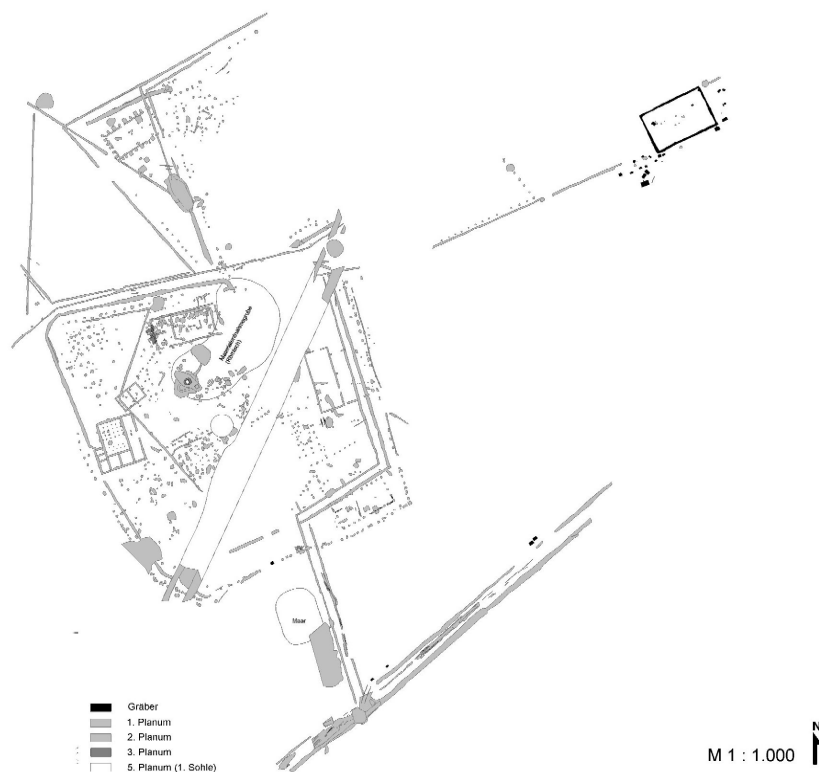
Fundplatz Hambach 127. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

4.5. Hambach 130

Die Fundstelle Hambach 130 wurde von Juli 2003 bis März 2005 unter der technischen Leitung von H. Haarich ergraben. Die wissenschaftliche Leitung hatte W. Gaitzsch inne. Der Villenfundplatz Hambach 130 liegt knapp vier Kilometer südlich der sogenannten römischen *Via Belgica*, in direkter Nachbarschaft der Fundplätze 488 und 433 an der römerzeitlichen Nebenstraße, die zwischen den Villenplätzen 433 und 431 verfolgt wurde, im Kreuzungsbereich mit der aus Nordwesten von der *Via Belgica* kommenden Nebenstraße, die vorher die Fundplätze Hambach 425 und 427 nördlich passiert. Auf den ersten Blick handelt es sich bei Hambach 130 um eine klassische Streuhofanlage, allerdings wirft der Baubefund Fragen auf. Es existiert ein viereckiges Hofgelände nördlich eines im Süden vorbeiführenden Fahrwegs, das parziell von Gräben umfasst ist sowie einem stellenweise erfassten Zaun oder Palisade. Betrachtet man die Verläufe der aufgedeckten Umfassungsgräben und des Zauns, scheint das Gelände des *Villa* mehrfach vergrößert worden zu sein. Das am besten erhaltene Gebäude war ein großer rechteckiger Steinbau, Bau 1, mit vorgelagertem Korridor oder Porticus, dessen Hauptraum innen und außen mit Fundamentvorlagen verstärkt war und der

eine zweizonige *suspensura* für ein *horreum* aufweist²⁸². Im rechten Winkel steht dazu ein langrechteckiger Bau ohne erkennbare Innengliederung an der Nordflanke des zauneingefassten Villengeländes gegenüber dem Zufahrtsweg von der Straße, in dem man das Hauptgebäude vermuten sollte. Auch wenn der Bau einfach gehalten ist, steht er doch auf einer rechteckigen Grabenanlage mit sehr unklarem Grubenbefunden, die einen Vorgängerbau an dieser Stelle vermuten lassen. In die Westflanke des Gebäudes ist die spätantike Glashütte eingebracht worden, zudem stammen aus Gruben am und im Gebäude früh- und mittelkaiserzeitliche Keramikfunde mit einer vergleichsweise großen Menge Terra Sigillata, die ansonsten in den Nebengebäuden der Hambacher *Villae*- Fundplätze kaum vorhanden ist oder fehlt. Nördlich der eigentlichen viereckigen, grabenumfassten Fläche befindet sich eine an diese ansetzende weitere graben- und palisaden-, beziehungsweise zaunumfasste, Fläche, deren östlicher Teil jedoch nicht ergraben wurde. In dieser befand sich ein ebenfalls langrechteckiges Gebäude sowie unklare Pfostenbauten. Eine östliche Begrenzung wurde nicht erfasst. Östlich des Geländes wurde jedoch ein Südwest nach Nordost verlaufender weiterer Graben sowie Spuren eines diesen auf der Nordseite begleitenden Zauns erfasst, der zwischen den Hofgelände und dem östlich davon befindlichen großen und aufwendigen Grabgarten der *Villa* verläuft. Der Bereich nördlich des auf den Grabgarten zuführenden Grabens wurde jedoch nicht ergraben. Daher ist es, wie bei der *Villa* von Hambach 111 durchaus möglich, zu vermuten, dass es sich bei den ergrabenen Strukturen nur um einen Teil des Wirtschaftshofes, der *pars rustica*, von Hambach 130 handelte und die eigentliche *pars urbana* nicht erfasst wurde. Sollte diese Annahme zutreffen, würde es sich bei Hambach 130 um die flächenmäßig größte im Bereich des Tagebaus Hambach erfasste *Villa* handeln.

²⁸²Heimberg führt ihn unter den Speicherbauten auf, stellt ihn seltsamerweise allerdings als Bau ohne Villenzusammenhang dar. Heimberg 2002/2003, 121-122.



Fundplatz Hambach 130. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

4.6. Hambach 133

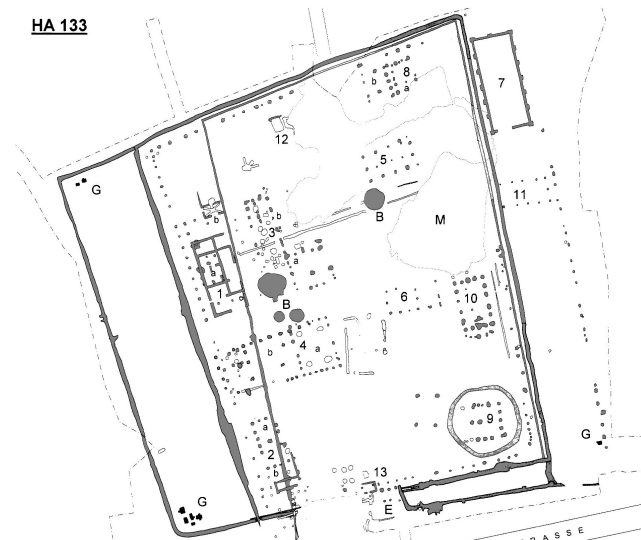
Die Fundstelle Hambach 133 wurde unter technischer Leitung von H. Haarich und wissenschaftlicher Leitung durch Dr. W. Gaitzsch vom 4. Mai bis 27. August 2007 dokumentiert. Der *Villa*- Fundplatz Hambach stellt sich als rechteckige Streuhofanlage mit Grabenumfassung dar. Er befindet sich etwa 2,6 Kilometer südlich der sogenannten *via Belgica* und der Gemeinde Elsdorf in einer ungefähren Nord- Südachse mit den Fundplätzen Hambach 111 und 127 am Oberlauf eines Baches und in der gedachten Weiterführung des die *Villa*- Fundplätze Hambach 433, 130 und 431 verbindenden Nordost nach Südwest verlaufenden, parziell erfassten römischen Fahrwegs. Das eingefriedete Areal umfasst ungefähr 1,8 Hektar, scheint sich aber im Laufe der Besiedlungszeit vermutlich mehrfach vergrößert und verkleinert zu haben. Ein 20 Meter langes und 10 Meter breites Gebäude mit mehreren Innenräumen, von dem die Streifenfundamente erfasst wurden, befindet sich zentral an der Westflanke des Geländes. Dabei dürfte es sich um das Hauptgebäude der Anlage handeln, vermutlich aber erst in der zweiten Phase, da dieses Gebäude einen viereckigen Graben überlagert, der einen Teil des später größeren Hofareals einfriedet. Direkt dem Bau vorgelagert befindet sich eine langrechteckige Pfostenstruktur mit viereckig vorgelagertem Risalit an der Südseite, bei der es sich um den hölzernen Vorgängerbau der ersten Bauphase gehandelt haben dürfte. In der

vermutlich zweiten Phase des Areals scheint das Hauptgebäude der einzige steinerne Bau gewesen zu sein. Das Areal dieser zweiten Ausbauphase wird eingefasst von einer flachen Grabenanlage und einen Zaun auf der Innenseite des Grabens. In einer späteren Phase scheint das Gelände noch um einen, nur mit einem Graben eingefriedeten 18 Meter breiten Streifen an der Westflanke erweitert worden zu sein, der baubefundleer war, an dessen nördlichen und südlichen Ende aber mehrere römerzeitliche Brandgräber mit Beigabennischen aufgedeckt werden konnten. Südlich des Hauptgebäudes an der Westflanke erstrecken sich mehrere rechteckige, teilweise einander überlagernde Pfosten und Pfostenständerbauten. In der Südecke des Geländes wurden Teile der Fundamentstickung eines langrechteckigen Baus mit äußeren Fundamentverstärkungen aufgedeckt, dabei könnte es sich jedoch auch um einen in Mischbauweise errichteten Bau handeln. Mittig in der Südflanke der Anlage fand sich ein ebenfalls nur teilweise in den Fundamentstickungen erfasstes viereckiges Gebäude neben einer zu einer Toranlage zu rekonstruierenden Pfostenstellung aus 6 Pfosten. In der Südostecke des mit Graben umfriedeten Areals band sich eine viereckige Struktur aus rechteckigen Pfostengruben in einem wannenförmigen, noch 0,31 Meter tief erhaltenen Ringgraben. Dieser ließe eine sehr kleine *burgus*-Anlage vermuten²⁸³. Entlang der Ostseite des Hofgeländes befindet sich ein mit einer weiteren Umzäunung, aber nicht mit einem Graben eingefriedeter Bereich von 14,5 Metern Breite. In dessen Nordostecke stand ein 25 Meter langer und zehn Meter breiter langrechteckiger Bau mit Fundamentverstärkungen. Vom Grundriss ist dieser den langrechteckigen Speichern mit Fundamentverstärkungen gleichzusetzen, jedoch fehlen im Inneren jede Spur von *suspensura*. 15 Meter südlich davon in der Achse um 90° gedreht, ein 12 Meter langer und 7 Meter breiter Pfostenbau, dessen Westfront allerdings vermutlich durch die Grabenumfassung des Hofgeländes gestört war. Zumindest der langrechteckige Bau scheint der Phase der größten Ausdehnung des Hofareals zuzurechnen zu sein, ob das auch für den Pfostenbau gilt, ist fraglich. Über sonstige römerzeitliche Einrichtungen oder Bauwerke im östlichen Erweiterungsbereich des Villengeländes lassen sich keine weiteren Aussagen treffen, da der Bereich durch einen rezenten, Zick- Zack- verlaufenden Schützengraben des 2. Weltkriegs gestört ist. Nördlich des Hauptgebäudes wurde der Südteil der Streifenfundamente eines langrechteckigen Gebäudes aufgedeckt. Der größtenteils erhaltene südliche Nebenraum wies eine X- förmige Heizanlage auf, deren Schüröffnung in dem größtenteils nicht mehr erhaltenen Innenraum des Baus lag. Lenz²⁸⁴ dokumentiert eine ähnliche Heizanlage im Hauptgebäude der Siedlung 67 der Aldenhofener Platte, die er im Zusammenhang mit dem daneben befindlichen Hypokaustum ebenfalls als Hypokaustum wertet. Allerdings würde sich die Anlage in Hambach 133 auch als Korndarre interpretieren lassen²⁸⁵, eine gesicherte

²⁸³Gaitsch/ Haarich 2012

²⁸⁴Lenz 1999, 194-198

²⁸⁵Die von Morris (Morris 1979, 165 ff.) vorgelegten Darren aus Großbritannien weisen zwar keine X-Form auf, sind aber in ihrer Anlage und der Führung der Hitzekanäle in vielen Fällen funktionsgleich.



Fundplatz Hambach 133. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

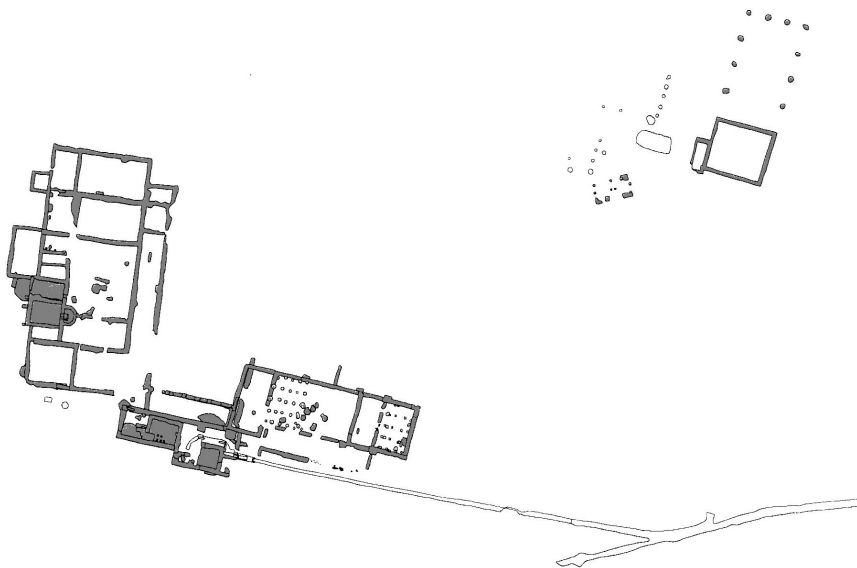
Aussage ist aufgrund des Erhaltungszustandes des Gebäudes jedoch nicht gegeben. Etwa 8 Meter westlich des Gebäudes mit der Heizanlage befindet sich eine Grube mit einem tropfenförmigen Erdofen zwischen zwei langrechteckigen, L-förmig nach Norden und Osten abgehenden Schächten. Der Villenfundplatz Hambach 133 ist aufgrund des Hauptgebäudes vermutlich nicht unter die größeren *Villae* zu rechnen, lediglich der Befund des vermutlichen Torhaus deutet auf einen weitergehenden repräsentativen Charakter. Selbst zur Zeit der größten Ausdehnung des *Villa* - Geländes steht zu vermuten, dass ein Großteil der Bebauung auch weiter als einfachen Pfostenständern bestand.

4.7. Hambach 206

Die Grabungen an der Fundstelle Hambach 206 wurden unter technischer Leitung von H. Haarich und W. Heuschen vom 28.8.1991 bis zum 4.3.1992 durchgeführt. Die wissenschaftliche Leitung lag bei W. Gaitzsch. Beim Fundplatz Hambach 206 handelt es sich um ein vermutlich nur parziell ergrabenes Villenareal. Von der Grabung erfasst wurden ein großzügiges Hauptgebäude in Nord- Süd- Ausrichtung mit einem im rechten Winkel anschließendem Badetrakt mit Wasserleitung²⁸⁶, an den ein langrechteckiges, mehrphasiges Gebäude anschließt, das mit Bad und Hauptgebäude durch eine Porticus verbunden war. Im Gebäude sind an beiden Enden *suspensura* von Kornspeichern freigelegt worden. Einzig anderes in der Grabungsfläche erfasstes Nebengebäude der *Villa* ist ein rechteckiger Steinbau mit anschließendem langrechteckigem Pfostenständerbau in Nord-Süd Ausrichtung 50 Meter

²⁸⁶Dodt 2008

nordöstlich des langrechteckigen Bau mit den *suspensurae*. Fragmentarische Befunde in diesem Bereich lassen hier eine Vorgängerbebauung vermuten. Eine Hofbegrenzung oder -umfriedung konnte an keiner Stelle erfasst werden. Aufgrund der Anordnung von Haupthaus, Badegebäude und daran anschließenden langrechteckigen Bau kann jedoch vermutet werden, dass es sich eher um eine L-förmige Anlage im Übergang zur Kompaktanlage und nicht um eine Streuhofanlage gehandelt haben dürfte. Heimbach führt den Speicher von Hambach 206 unter den Speichergebäuden mit auf, ignoriert aber seine Mehrphasigkeit²⁸⁷ und die Einbindung in den Gesamtbaukörper. Im Westbereich des Haupthauses befindet sich ein weiterer hypokaustierter Bereich, der vom Ausgräber als weiterer Badetrakt aufgenommen wurde. Diesen erwähnt Dodt²⁸⁸ jedoch nicht. Im Badegebäude wurde in einer Bauschuttverfüllung zwischen hypokaustiertem Bereich und Kanal eine größere Menge Notprägungen geborgen, die vermutlich in die letzten zwei Jahrzehnte des dritten Jahrhunderts datiert werden kann²⁸⁹. Bei der *Villa* von Hambach 206 handelt es sich mit Sicherheit um eine größere, auch auf Repräsentation ausgelegte Anlage.



Fundplatz Hambach 206. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

4.8. Hambach 224

Der Fundplatz Hambach 224 wurde unter der technischen Leitung von Jakob Herrmanns und H. Haarich vom 30. Juni 1992 bis zum 8. Dezember 1993 ergraben. Die wissenschaftliche

²⁸⁷Heimbach 2003

²⁸⁸Dodt 2008

²⁸⁹Gaitsch/Päffgen/Thoma 1995

Leitung lag bei W. Gaitzsch und B. Päßgen. Die *Villa Hambach 224* wurde als *Villa* von Lich-Steinstrass bereits verschiedentlich in der Literatur erwähnt²⁹⁰. Der Fundplatz Hambach 224 liegt 500 Meter nördlich der als *Via Belgica* bezeichneten römischen Fernstrasse, 2,5 Kilometer südöstlich des Fundplatzes Hambach 303 und etwas 3,25 Kilometer westlich von Elsdorf auf einem Geländesporn, dem sogenannten „Winterbacher Sprung“²⁹¹. Er wurde in zwei Grabungsflächen erfasst, zwischen denen eine ungefähr 36 Meter breite, gestörte Lücke unbearbeitet blieb. In der kleineren Grabungsfläche im Norden wurde offenbar der Nordrand des *Villa* -Areal mit einem flachen Graben, Resten einer Palisade und einem zwanzig Meter langem langrechteckigen Pfostenbau freigelegt, an dessen Westecke sich ein 6 Meter auf 5,2 Meter messendes Fundamentviereck anschloss. Der Bau weist große Ähnlichkeit mit dem von Kaszab- Olschewski als Hauptgebäude identifizierten Gebäudegrundriss der *Villa Hambach 516* auf²⁹². Auch Gaitzsch und Päßgen²⁹³ gehen bei dem Gebäude davon aus, dass es sich um das Hauptgebäude der *Villa* handeln könnte. Gegen eine Deutung als Hauptgebäude spricht jedoch, dass in diesem Fall das Gebäude an der nördlichen Schmalseite keine Pfostenstellungen aufweist, also als offen rekonstruiert werden muss, und der steinerne Anbau an der hinteren Flanke des Gebäudes, zur Einfriedung hin, angesetzt ist. Ansonsten wurden im nördlichen Teil der Grabungsfläche insgesamt fünf als Brunnen identifizierte Befunde aufgedeckt. Eine Lokalisierung des Hauptgebäudes der *Villa Hambach 224* im nordöstlichen, nicht ergrabenen Bereich, der durch Bebauung gestört war²⁹⁴, wäre jedoch ebenso möglich. In der südlichen Grabungsfläche wurden die Reste einer Palisaden- oder Zauneinfriedung eines viereckigen Geländes freigelegt. Streckenweise Dopplungen der Einfriedung sowie Grabenverläufe deuten auf eine Mehrphasigkeit mit unterschiedlichen Ausdehnungsgrößen des Geländes hin. In der Ostecke ist der Rest eines weiteren Pfostengrubengevierts aufgedeckt worden, das den einzigen Hinweis auf eine weitere Gebäudebebauung des Geländes liefert, diese ist jedoch nicht zwingend. Die Südecke des Geländes ist überbaut durch einen *Burgus* mit annähernd viereckiger Grabenanlage, in diesem ist von der Innenbebauung nur eine Pallisade feststellbar, diese ist zur Seite der Hofanlage, nach Osten, als doppelreihige Pfostengrubenlinie aufgedeckt worden. Die innere Pfostengrubenreihe der Westseite der *Burgus*- Befestigung fluchtet allerdings mit der , ebenfalls als doppelte Pfostenreihe freigelegten inneren Reihe der Villenumfriedung. Gaitzsch und Päßgen nehmen hier einen späteren doppelten Holz-Erdwall an, der möglicherweise Teil einer valentinianischen Befestigung wäre²⁹⁵. Da jedoch die außerhalb und innerhalb des *Burgus* befindlichen Pfostenreihen versetzt sind, stellt sich die Frage, ob diese Interpretation zutrifft.

²⁹⁰ u.a Gaitzsch/Päßgen 1994 und 1995, Gaitzsch 1994, Heimberg 2002/2003, Kaszab-Olschewski 2006.

²⁹¹ Gaitzsch/Päßgen 1995

²⁹² Kaszab- Olschewski 2006.

²⁹³ Gaitzsch/Päßgen 1995

²⁹⁴ Gaitzsch/Päßgen 1995, 286.

²⁹⁵ Ebenda

Aus dem Graben des *Burgus* wurde eine Bronzestatuetten geborgen, der „Trunkenen Hercules von Lich“²⁹⁶. Der *Burgus* seinerseits wird überdeckt von einem merowingischen Gräberfeld, das von einer möglichen hölzernen Bebauung in Inneren der Grabenanlage nur einige unidentifizierbare Pfostengruben übrig gelassen hat. Über die *Villa* Hambach 224 ist aufgrund des nur teilweise erhalten Geländes wenig zu sagen. Der mangelnde Ausbau in Stein deutet eher auf eine untergeordnete Villenstelle hin, die Lage des *Burgus* spricht dafür, dass diese mit der Errichtung der Wehranlage aufgegeben wurde. Der Hercules, bei dem es sich jedoch um eine wohl qualitativ hochwertige Arbeit handelt²⁹⁷, wäre jedoch, sollte er aus der *Villa* stammen und nicht auf andere Weise in den Graben des *Burgus* gelangt sein, ein Indiz dafür, dass möglicherweise der Hauptteil des Geländes bei der Grabung nicht erfasst wurde und mit Hambach 224 doch eine größere Anlage vorliegt. Das reiche Inventar eines Frauengrabes des zweiten Jahrhunderts²⁹⁸, das der *Villa*- Stelle zugerechnet werden muss, deutet ebenfalls auf einen Wohlstand und eine gesellschaftliche Stellung der Begrabenen hin, die sich mit dem ergrabenen Befund der *Villa* nicht in Einklang bringen lassen. Ob wir es in Hambach 224 wirklich mit einen „zivilen“ *Burgus* zu tun haben, wie Gaitzsch und Päßgen annehmen²⁹⁹, ist allerdings fraglich. Direkt unterhalb des Fundplatzes Hambach 224 wurde zudem am Rand der Straße eine römische Straßenstation³⁰⁰ aufgedeckt. Die Lage des *Burgus* an strategisch günstiger Stelle zur Überwachung der Fernstraße³⁰¹ kann auch als eine straßenpolizeiliche Maßnahme hindeuten. Ob diese von offizieller Seite oder auf private Initiative, etwa der örtlichen Landbesitzer, durchgeführt wurde, muss spekulativ bleiben. Sollte es sich bei dem Mischbau an der nördlichen Flanke tatsächlich um das Hauptgebäude der *Villa*, so stellen Größe und Wirtschaftskraft der Anlage in Frage, in wie weit die finanziellen und personellen Ressourcen ausgereicht hätten, eine Befestigungsanlage anzulegen und zu unterhalten.

²⁹⁶Gaitzsch/Päßgen 1994

²⁹⁷ebenda

²⁹⁸ebenda

²⁹⁹Gaitzsch/Päßgen 1995

³⁰⁰HA 90/104, vgl. Kartierung in Gaitzsch Päßgen 1995, 288.

³⁰¹Gaitzsch/Päßgen 1995



Fundplatz Hambach 224. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz)

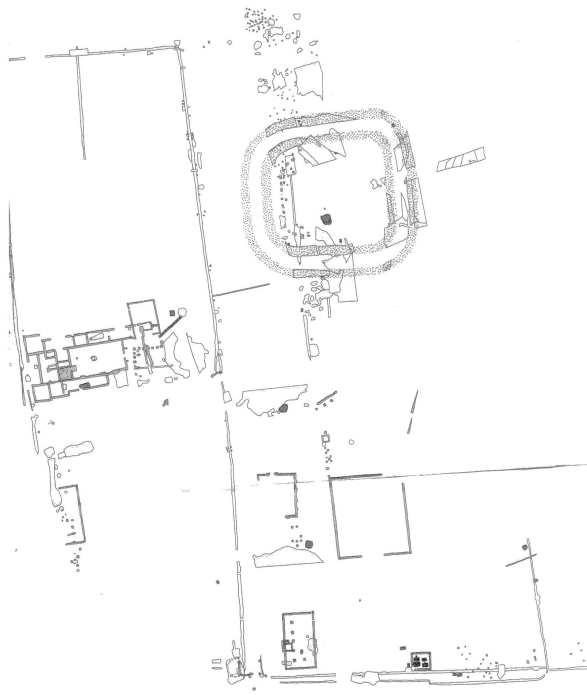
4.9. Hambach 303

Der Fundplatz Hambach 303 wurde vom 23.7.1984 bis zum 27.11.1984 unter technischer Leitung von A. Brown und J. Hermanns ergraben, die wissenschaftliche Leitung hatte W. Gaitzsch. Der Villenfundplatz Hambach 303 lag gut 1250 Meter nördlich der sogenannten *Via Belgica* am Ufer eines Zuflusses des Finkelbachs, etwa 5 Kilometer östlich von Elsdorf oberhalb der Fundplätze Hambach 10, 31, 86/106, und 86/122 im Bereich der heutigen Sophienhöhe. Im Gegensatz zu den übrigen bearbeiteten Villenfundplätzen handelt es sich bei der Anlage von Hambach 303 nicht um eine Streuhof- sondern um eine nur teilweise ergrabene Längsaxialanlage. Der Grabungsplan der Anlage ist als *Villa* von Titz bei van Ossel dargestellt³⁰², Heimberg hat die beiden Nebengebäude Bau 7 und Bau 8 entsprechend van Ossel als Bau C und D unter die Speicherbauten aufgenommen³⁰³. Allerdings ist der Fundplatz insgesamt noch nicht abschließend bearbeitet worden. Der östliche Flügel der Villenanlage ist bis auf die Reste der vermutlich einander ablösenden Baue 2 und 3 dem Braunkohleabbau zum Opfer gefallen. Das Zentrum der Axialanlage bildet ein langrechteckiges Geviert, das an drei Seiten, im Norden, Osten und Westen von flachen Gräben

³⁰²Van Ossel 1992, 223f.

³⁰³Heimberg 2002/2003, 117, 120

eingefriedet ist. Zentral steht darin das Hauptgebäude, ein leicht aus der Ost-West- Achse nach Norden gekippter Bau, mit einem um einen zentralen Innenraum gruppierten Raumfluchten von einer Frontlänge von fast 40 Metern. Der Teil nördlich des Gebäudes ist bis auf einen mittig Nord- Süd verlaufenden Graben annähernd befundfrei. Südlich des Hauptgebäudes liegt im Inneren des Grabengevierts die bereits erwähnten Baue 2 und 3, wobei von Bau 2 der östliche Teil einer langrechteckigen Ziegelbruchstickung von 22 Metern Länge erhalten war, und Bau 3 ein teilweise darunter liegender, teilweise sich südlich davon erstreckender Rest eines Gebäudes in Pfostenständerbauweise. Östlich an Grabengevier anschließend erstreckt sich südlich des Hauptgebäudes die beiden parallel zum Graben stehenden Gebäude Bau 7, ein rechteckiger Baum mit äußeren Fundamentverstärkungen, und Bau 8, ein langrechteckiger Steinbau mit inneren, l-förmig angeordneter Pfostenständerreihe. Unmittelbar südlich von Bau 8 verläuft im rechten Winkel zum dem Vorhof des Hauptgebäude bildenden Grabengevierts ein doppelter südlicher Abschlussgraben. Beide Gräben scheinen jedoch nicht zeitgleich zu sein, da der südlichere nach 90 Metern in einer leichten Rundung nach Norden umbiegt, während der andere weiter nach Osten verläuft. Das Ende beide Gräben ist von der Grabung nicht erfasst worden. Etwa 30 Meter östlich von Bau 8 direkt nördlich an den inneren Graben anschließen befindet sich Bau 5 ein 6,5 Meter breiter und 7,2 Meter langer Rechteckbau, in dessen Inneren vier Brandschüttungsgräber mit Beigabennischen aufgedeckt wurden. 15 Meter nördlich befindet sich, schräg durch die Trasse einer Bergbaubahn geschnitten, eine große, rechteckige Fundamentstickung mit einer Kantenlänge von 33 Meter auf 27 Meter bei einer durchschnittlichen Breite von 0,7 Metern und einer erhaltenen Tiefe von maximal 0,1 Metern. Grauwacke und roter Sandsteinbruch in der obersten Lage der Stickung deutet darauf hin, dass die das Material des aufgehenden Mauerwerks war. Im Inneren wurden keine Befunde festgestellt. Nordöstlich des Hauptgebäudes wurde eine Doppelgrabenanlage von 60 auf 65 Metern Außenmaß und 38 auf 40 Metern Innenmaß. Die beiden Gräben waren Spitzgräben, der Innere mit einer Erhaltungstiefe von 0,72 Metern, der äußere mit einer Erhaltungstiefe von 1,6 Metern. Der umgrabene Innenbereich weist die Reste einer Palisadenumzäunung an der Westseite auf, ansonsten konnte keine Innenbebauung festgestellt werden. Die Anlage von Hambach 303 erlaubt, von einer herrschaftlichen Villenanlage zu sprechen. Allerdings liegt die Vermutung nahe, dass ein größerer Teil der *pars rustica* bei der Grabung nicht erfasst oder bereits vor der Grabung unbeobachtet dem Braunkohlebagger zum Opfer gefallen ist. Ob und in wie fern Bau 7 und 8 der Anlage, wie Heimberg vermutet, tatsächlich Speichergebäude sind, ist fraglich, da diese, ähnlich von der Bau 7 im Grundriss entsprechende Bau 7 von Hambach 133 ebenfalls außerhalb der eigentlichen Grabenumwehrung des Hofplatzes liegt und ebenfalls keinerlei Spuren von *suspensura* erhalten sind.



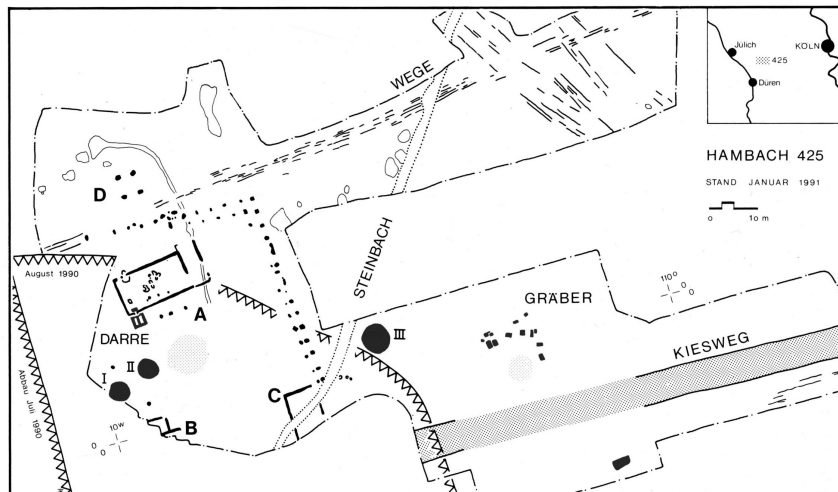
Fundplatz Hambach 303. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

4.10. Hambach 425

Hambach 425 wurde vom 6.8.1990 bis zum 7.3. 1991 unter der technischen Leitung von H. Haarich und W. Heuschen ergraben. Die wissenschaftliche Leitung lag bei W. Gaitzsch. Der Fundplatz Hambach 425 liegt 3,75 Kilometer südlich der römischen Fernstraße, der sogenannten *Via Belgica*, am Übergang des römischen Fahrweg zwischen den *Villae*-Fundplätzen Hambach 206 und Hambach 133 über den Wiebach und der Kreuzung mit der von Westen, dem Fundplatz Hambach 127, kommenden Fahrtrasse. Ein Vorbericht wurde von Gaitzsch bereits 1991 publiziert³⁰⁴. Ob es sich bei der Fundstelle Hambach 425 um den Teil eines *Villa*-Geländes handelt, ist fraglich. Es wurden die Reste dreier langrechteckiger Gebäude aufgedeckt, sowie drei Brunnen und eine mit Stein ausgekleidete flache Grube. Vermutlich steht der Fundplatz 425 in Zusammenhang mit dem auf dem anderen Flussufer liegenden Fundplatz 427. Es sich auch um einen kleineren Straßenvicus an diesem Verkehrsknotenpunkt gehandelt haben, allerdings nicht in der typischen Streifenbebauung. Interessant ist das als Bau 1 benannte Gebäude, welches vollständig ergraben wurde. Es handelt sich dabei um einen langrechteckigen Bau in Nordwestausrichtung mit einer Länge von 18,8 Metern und einer Breite von 9,5 Metern, an dessen Südwestecke ein 3 Meter langer und 3 Meter breiter Darrofen freigelegt wurde. Langrechteckige Gebäude mit daran

³⁰⁴Gaitzsch/Haarich 1991

anschließenden Korndarren finden sich in mehreren *Villa* -Anlagen in Großbritannien³⁰⁵, sind in Ober- und Niedergermanien jedoch eher selten. Diese Art von Öfen muss nicht unbedingt ausschließlich zur Korntrocknung verwendet worden sein, sie werden ebenso benötigt zum Malzen von Getreide für die Bierherstellung sowie für die Verarbeitung von Flachs in Leinen³⁰⁶. Ebenfalls interessant ist das nur teilergrabene Gebäude 3, da die erhaltenen Kieselstickungen und Fundamentreste wertvollen Aufschluss für die Rekonstruktion erlauben.



Fundplatz HA 425. (Abb.: Gaitzsch/Haarich 1991, 50.)

4.11. Hambach 488

Der Fundplatz Hambach 488 wurde vom 14.2.05- 23.6.09 unter der Grabungsleitung von W. Gaitzsch unter der technischen Leitung des Grabungstechniker J. Jansen freigelegt. Bei der Fundstelle Hambach 488 handelt es sich um eine 2,1 Hektar große Streuhofanlage 7,5 Kilometer südlich von Elsdorf und 5,2 Kilometer südlich des Trassenverlaufes der sogenannten römischen *Via Belgica* an einer nach Südosten führenden römischen Straße. Der Fundplatz liegt etwas südlich der Kreuzung dieser Straße mit der Straße zwischen den Villenfundplätzen Hambach 433 im Westen und Hambach 130 im Osten und ist somit beiden unmittelbar benachbart. Das Villengelände selbst ist Nordwest nach Südost ausgerichtet. An der Südwest-, Südost und Nordostflanke ist das *Villa* -Gelände mit einem Zaun oder einer Palisade eingefriedet, an der Nordwestflanke wird das Gelände durch einen flachen, wannenförmigen Graben begrenzt. Entlang der Südwestflanke wurde ebenfalls stellenweise ein flacher, der Umzäunung vorgelagerter Graben erfasst, der, über den die Nordwestflanke bildenden Graben hinaus nach Nordwesten, noch auf einer Länge von 40 Metern erfasst

³⁰⁵ u.a. Morris 1979, Neal 1976

³⁰⁶ Morris 1979, 5ff., auch Gaitzsch/Haarich 1991, ebenso Dreisbusch 1994.

wurde, bevor er im rechten Winkel nach Norden abknickt und nicht mehr verfolgt werden konnte. Beherrschendes Gebäude des Komplexes ist ein mit der Rückseite zentral an den nordwestlichen Graben anlehnendes viereckiges Gebäude von 30 Metern Breite und 25 Metern Länge mit mehreren Um- und Ausbauphasen zu einem Atriumbau mit einem an die Südecke anschließenden, risalitähnlichen hypokaustiertem Trakt sowie einem Badetrakt in der Westecke des Gebäudes³⁰⁷. Der Grabungsbefund spricht dafür, dass der ursprüngliche Kernbau des Gebäudes zunächst ein langrechteckiger Hallenbau mit fundamentverstärkten Wänden war, das in mehreren Umbauphasen durch Anbau der Nebenräume in einen herrschaftlichen Wohnbau umgestaltet wurde. Im Zentrum der Anlage befand sich eine Herd- oder Ofenanlage aus Tegulae, deren Außenkanten durch hochkant gestellte Tegulae gebildet wurden. Diese scheint stratigraphisch der ersten Bauphase des Gebäudes zuzurechnen zu sein. Um diesen herum befanden sich eine Art Ziegelbruchestrich. Auf den Ziegelplatten der Herdstelle wurde starke Hitzeverglasung festgestellt, darunter eine starke Hitzeverziegelung des Bodens. Im Bereich darum herum fanden sich mehrere stark mit Holzkohle durchsetzte Gruben, die vom Ausgräber als Rennöfen interpretiert wurden. Aufgrund der Form sowie dem Fehlen von Verhüttungsschlacken scheint diese Interpretation jedoch fraglich. Der Befund der Ofen- beziehungsweise Herdanlage weist starke Parallelen zur Herdstelle im Hauptgebäude der *Villa Hambach* 132³⁰⁸ auf. Die starke Hitzeentwicklung sowie das Umfeld der Herdstelle korrespondieren jedoch eher mit der Ofenanlage der Grabung Hambach 87, auch wenn in diesem Fall die Beschickungsgrube von außen nicht vorhanden ist, sodass eine handwerkliche Nutzung der Anlage nicht ausgeschlossen werden kann. In der letzten Nutzungsphase des Gebäudes wurde ein Glasofen in den Estrich des hypokaustierten Bereichs gesetzt, und das Gebäude offenbar als Glashütte benutzt. An der Südwestflanke des Geländes fanden sich die Fundamentstickungen von zwei ungefähr 21 langen, rechteckigen Gebäuden, ungefähr 35 Meter entfernt voneinander. Das südliche Gebäude verfügte offenbar über einen breitem, dem Hauptraum vorgelagerten Korridor, in dem eine später eingebaute Ofenanlage aufgedeckt werden konnte, bei der es sich ausweislich des Fundmaterials vermutlich um eine Schmiedeesse gehandelt haben dürfte. Gegenüber dem Hauptgebäude im Zaun der Hofeinfriedung befanden sich die Kiesstickungen eines kleinen, viereckigen Gebäudes von 5 Metern Seitenlänge neben einer Pfostenstellung von sechs paarig angeordneten Pfosten. Dabei könnte es sich um eine Toranlage mit Pförtnerhäuschen gehandelt haben, korrespondierend zu einem ähnlichen Befund der Fundstelle Hambach 133. In der Ostecke des Areals wurde ein rechteckiger Steinbau mit zwei angebauten Pfostenständerhallen aufgedeckt, von denen eine über den Resten eines Ziegelbodens errichtet worden zu sein scheint. Zentral an der Nordostflanke befanden sich die Fundamentstickungen eines weiteren, 25 Meter langer und 15

³⁰⁷ Vergl. auch Dodt 2006.

³⁰⁸ Brügler 2009, 21ff.

Meter breiter Rechteckbau, der im Inneren eine umlaufende Reihe von Pfostenständerbasen zeigte. Der Gebäudetyp korrespondiert mit einem ähnlichen Gebäude der Fundstelle Hambach 59³⁰⁹, jedoch sind dort die Fundamentierungen der Pfostenständer nur parallel zu einer Lang- und einer Querwand feststellbar. Das von Heimberg dem gleichen Gebäudetyp zugerechnete Gebäude der Fundstelle 303³¹⁰ ist aufgrund seiner Besonderheit jedoch nicht vergleichbar³¹¹. In der Nordecke des *Villa*- Geländes wurden weitere, sich überlagernde Fundamentstickungsreste freigelegt, diese zeigen sich vermutlich überlagernde, schmale, langrechteckige Strukturen unterschiedlicher Ausrichtung, teilweise begleitet von Reihen von Pfostenstellungen. Diese sind nicht sinnvoll zu Gebäuden zu ergänzen. Direkt östlich des Stein- Pfostenständer- Mischbaus in der Ostecke des Geländes kreuzen sich zwei breite, vermutlich römische Fahrspurwege. Diese überlagern jedoch die Pfostensetzung der Umzäunung an der Nordostflanke³¹² beziehungsweise stimmen in ihrem rekonstruierten Verlauf nicht mit der Stellung der vermutlichen Toranlage des Geländes überein³¹³. Daher ist zu vermuten, dass diese Fahrbahnen aus einer späteren Phase stammen als die Einfriedung des *Villa*- Areals, und das der *Villa*- zeitliche Fahrbahnverlauf, auch wenn im Befund nicht erfasst, anders war und vermutlich außen am Gelände vorbei führte³¹⁴. Im Zentralbereich des Hofes in der Flucht zwischen Hauptgebäude und vermutlicher Toranlage konnten die Reste eines kleinen viereckigen Gebäudes, 100 Meter vom Hauptgebäude entfernt, aufgedeckt werden. Der Bau hatte eine Seitenlänge von 1,5 Metern und vermutlich ein ebenso langes, auf zwei gemauerten Säulen stehendes, zur Toranlage hin ausgerichtetes Pultdach sowie einen mit Ziegelplatten ausgelegten Eingangsbereich und mit hochkant stehenden *Tegulae* begrenzten Kiesweg. Dieses Gebäude ist nicht anders als als Schrein zu interpretieren und erlaubt einen Rückschluss auf die ursprüngliche Wegführung von der Toranlage auf das Hauptgebäude zu. Ein zur *Villa* Hambach 488 gehörendes Gräberfeld wurde nicht erfasst. Trotzdem spricht die Größe und Ausstattung des Hauptgebäudes, die Größe des Areals und Kleingebäude wie Torhaus und Schrein für eine zumindest zeitweise hohe Prosperität der *Villa* und ihrer Bewohner.

³⁰⁹Hallmann-Preuß 2002/2003, 333-334, Heimberg 2002/2003, 120.

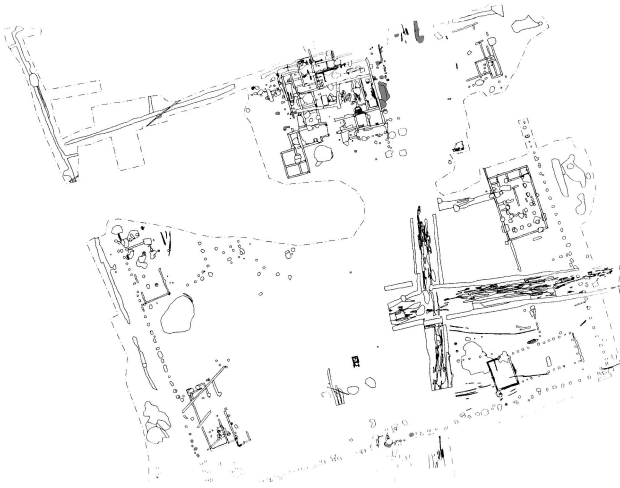
³¹⁰Heimberg 2002/2003 ebenda

³¹¹Vergl. Katalog Hambach 303 Bau VIII

³¹²Die von Nordosten kommende, dann rekonstruiert nach Südwesten abknickende Fahrbahn, die jedoch im Bereich des Baus nicht feststellbar war.

³¹³Die Südost nach Nordwest verlaufende.

³¹⁴Eine Fahrspur überschneidet ebenfalls die Kiestreifenfundamentierung der Westseite des Gebäudes 9/10. Für diese ist jedenfalls eine nachvillazeitliche Datierung zwingend.



Fundplatz Hambach 488. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

5. Gebäude

Die näher untersuchten Gebäude der einzelnen Fundplätze wurden nach ihrem Typ gegliedert und nach Fundplätzen sortiert. Die Ansprache richtet sich nach den vom Ausgräber vergebenen Gebädenummern, allgemein wird jedoch die Ansprache als „Bau“ vorgezogen.

5.1. Gebäude mit *suspensurae*

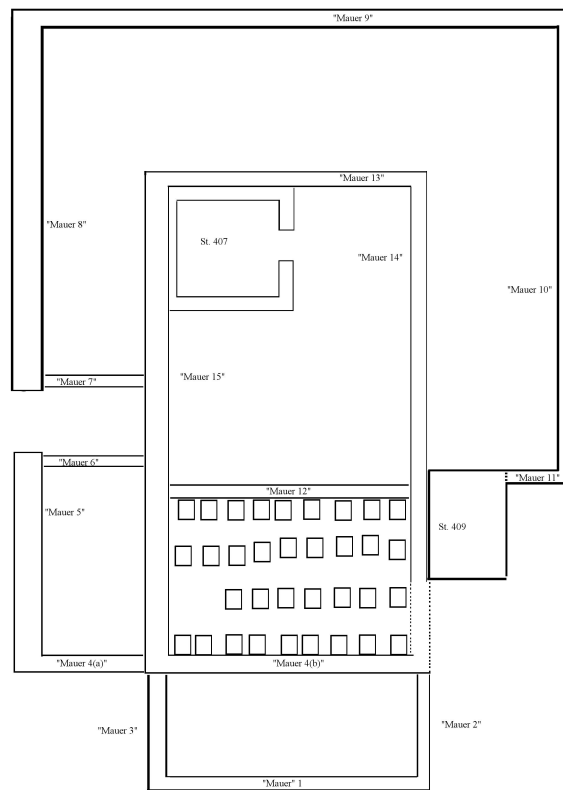
Insgesamt konnten unter den bearbeiteten Villenfundplätzen des Bereiches Hambacher Forst vier Gebäude festgestellt werden, die aufgrund der erhaltenen Sockelständer für einen erhöhten Boden zweifelsfrei als Getreidespeicher angesprochen werden müssen. Davon entsprechen nur zwei dem Grundriss-Schema der aus militärischen Zusammenhängen bekannten horrea, eins einem ähnlichen Schema, während eins keinem bekannten Schema entspricht. Keins der untersuchten Gebäude weist Mauerunterzüge als *suspensura* auf, wie sie bis auf einige Ausnahmen in militärischen *horrea* die Regel sind, sondern es ist durchgängig zu beobachten, das dicht stehende steinerne Sockelfundamente auf Kiesstickungen als *suspensura* angelegt wurden.

5.1.1. Hambach 111 Bau IV

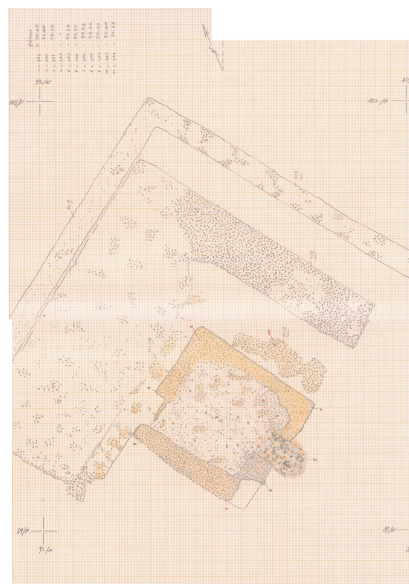
Bau 4 von Hambach 111 liegt in direkter Nachbarschaft zu Bau II, einem langrechteckigen Bau, sowie Bau III, einem kleinen Viereck. Eine direkte Anbindung besteht zu den drei auf dem Gelände untersuchten Brunnen und der spätantike Glashütte von Hambach 111 scheint jedoch nicht zwingend zu bestehen. Bau IV der Fundstelle Hambach 111 ist eins der interessantesten und schwierigsten Gebäude im Gesamtkomplex des Baubestandes des Hambacher Forstes. Ursächlich dafür ist, dass es mindestens vier, wenn nicht sogar mehr Bauphasen aufweist, von denen aus der Grabungsdokumentation nicht klar hervorgeht, ob und in wie weit sie gleichzeitig bestanden oder einander ablösten. Heimberg hat Bau IV von Hambach 111 in ihren Aufsatz unter die Kornspeicher³¹⁵ aufgenommen, jedoch ohne die bauliche Stratigraphie zu berücksichtigen.

Beim ursprünglichen Kernbau scheint es sich um ein langrechteckiges Gebäude mit einer Fundamentstickung aus Kies gehandelt zu haben. In der Nordecke des Gebäudes wurde das Präfurnium eines Hypokaustums aufgedeckt, dieses jedoch nicht in baulichen Zusammenhang mit dem Mauerfundament. Daher besteht die Möglichkeit, dass es sich bei diesem Präfurnium um den Rest eines Vorgängerbaus handelt, der durch das langrechteckige Gebäude und seine

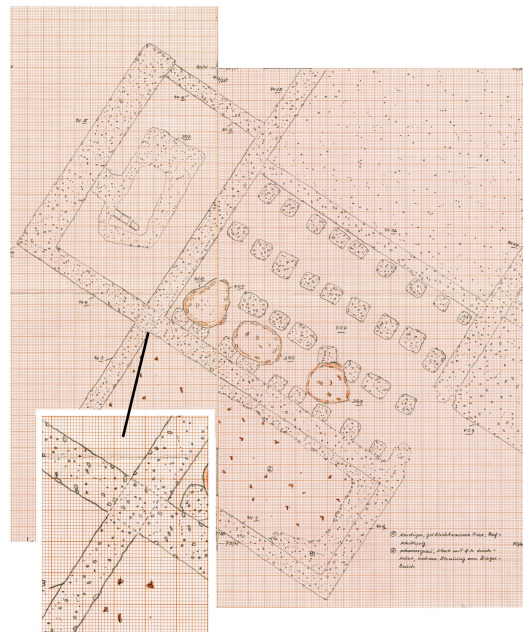
³¹⁵Heimberg 2002/2003, 121



HA111 Bau 4. Schemaplan mit nachträglich vergebener Benummerung der Fundamentstickungen.
(4a und 4b nachträgliche Unterteilung durch den Bearbeiter.)



HA111. Bau 4. Hypokaustanlage mit Fundamentstickungen und Kiesplanierung im Inneren des Gebäudes. (Zeichnung: Hermanns.)



HA111 Bau IV Ansatz der Fundamente aneinander nach Originalzeichnung Hermanns.

Nachfolgebauten komplett überlagert wurde, oder um einen nachträglichen Einbau in das langrechteckige Gebäude. Der langrechteckige Bau wurde nach Südwesten erweitert, so dass dort ein neuer schmaler Nebenraum entstand. In diesem wurde ein circa 1 Meter tiefer Erdkeller entdeckt und geschnitten. Von der ursprünglichen Gebäudeecke ausgehend wurde ein weiterer Raum an die nordwestliche Längsseite des Gebäudes angefügt.

Der digitalen Plan des Gebäudes zeigt die Südwestmauer des ursprünglichen Baus hier als phasengleich mit der Südwestmauer des Anbaus, aus der Handplanumszeichnung geht jedoch hervor, dass sich dort eine Baufuge befand. In dem so entstandenen Raum wurde der Rest einer Herdanlage oder Darre aufgedeckt. Die südöstliche Abschlusswand des Raumes ist nur halb so breit wie die übrigen Fundamente, was darauf hindeutet, dass die Eingangssituation zu dem so neu entstandenen Raum sich hier befinden haben könnte. Die gesamte Nordost-Hälfte des langrechteckigen Baus wurde mit einem U-förmigen Raum umfasst, der ebenso breit ist wie der Anbau an die Nordwestflanke des Gebäudes, jedoch nicht an diesen anschließt, sondern einen Korridor offen lässt, der an den Seite durch eine ebenfalls halb so breite Mauerfundamentierungen geschlossen ist. Beide schmale Mauern weisen Baufugen zu den übrigen Mauerfundamentierungen auf und sind nicht zeitgleich eingebracht. Die an der Südostseite wieder an den ursprünglichen langrechteckigen Bau anschließende Wand wird geschnitten von einer massiven, viereckigen Kiesrollierung von einer Tiefe von 0,7 Metern, die mit der Innenkante des Fundaments fluchtet. Der südwestliche Teil des langrechteckigen Baus ist durch eine Innenwand abgetrennt, so dass ein weiterer Raum entstanden ist. In diesem befanden sich sehr dicht gesetzte viereckige Kiesfundamente von insgesamt vier Zeilen von

jeweils neun Ständerfundamenten, deren äußere Zeilen jeweils gegen die Quermauern des Gebäudes setzen. In der Südostfront des Raumes fand sich eine offenbar nachträglich ins Fundament eingebrachte Lücke, möglicherweise als Eingang zu dem neu geschaffenen Speicherbereich. In die Südwestseite sind, offenbar nachträglich, drei Erdöfen in den Raum eingebracht worden, die die Ständerfundamente zu schneiden scheinen. Die Mauer des U-förmigen Anbaus überlagert an der Südostseite den ersten einer Reihe von neun rechteckigen Pfostenständerstickungen, die achsenparallel zur Nordostflanke des ursprünglichen langrechteckigen Baus im spitzen Winkel auf die südöstliche Schmalseite des benachbarten Baus II zuläuft, von wo aus sie im Rechten Winkel nach Norden hin abknickt, wo eine weitere viereckige Kiesstickung aufgedeckt wurde. Sowohl der größere Raum des langrechteckigen Ursprungsbaus mit dem Präfurnium als auch alle Anbauten waren im inneren mit einer dichten Kiespackung planiert, die jedoch nicht gegen die Rollierung der Fundamente setzt und auch das ehemalige Präfurnium überlagert. Auch über dem Erdkeller findet sich eine dicke Kiespackung, diese scheint jedoch nach unten weggesackt zu sein und mit einer weiteren Planierung aus Brandschutt sowie Lehm nachplaniert worden zu sein, und zwar vor der Erweiterung des ursprünglichen Kernbaus.

Funde

Die aus dem leider unter nur einer Stellennummer bearbeitetem Gebäude geborgene Keramik weist in ihrem Spektrum mit Reliefsigilata, vermutlich entweder aus der 1. Trierer Werkstatt oder aus Sinzig, rauwandigen Töpfen Höpken R23 sowie Schälchen Lenz 44A und Höpken R8 sowie einer Kanne Höpken R44 auf eine Datierung ins späte erste und frühe zweite Jahrhundert hin³¹⁶. Bis auf wenige Ausnahmen wurden diese Funde jedoch im Erdkeller beziehungsweise unter dem Kiesestrich der späteren Bauphasen geborgen und datieren vermutlich den Beginn des Umbaus.

Das Spektrum weist in diesem Gebäude vor allem auf Haushaltskeramik hin, wenngleich der im Vergleich zu den übrigen untersuchten Gebäuden etwas höhere Anteil von Terra Sigilata auf etwas gehobenen Lebensstandard hindeutet³¹⁷.

Neben der Keramik ist eine größere Menge vergleichsweise gut erhaltener Metallfunde im Fundspektrum vertreten. Darunter befinden sich neben einem flachen Dosenschloss auch Ösen, Schanierteile, Haken und Splinte. Diese zeugen vermutlich von einer hölzernen Tür und Fensterläden. Die Planierschichten über dem Erdkeller deuten auf ein Schladfeuer hin, und zwar vor der Erweiterung des Gebäudes nach Westen, weshalb diese Dinge dem Recyclingprozess entzogen sein dürften.

³¹⁶Höpken 2005

³¹⁷Tafel 15



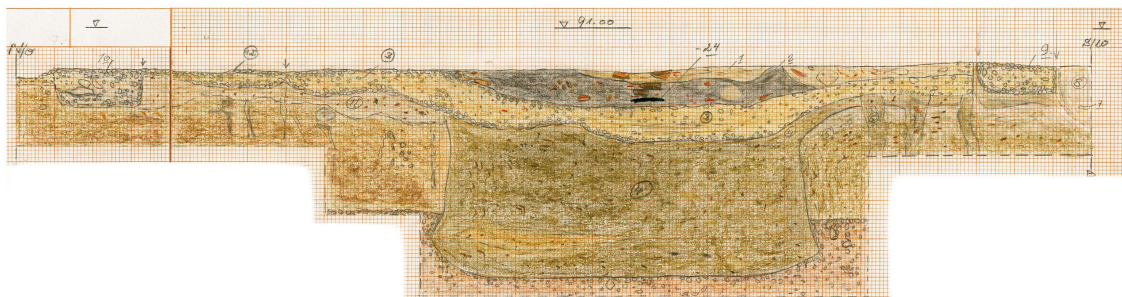
Baubefund und Phasengliederung

Das Präfurnium deutet mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass es sich beim Ursprungsbau von Gebäude 4 um ein Gebäude mit Wohnfunktion gehandelt hat. Ob es sich insgesamt bei der *Villa* Hambach 111 um eine sehr kleine Villenstelle gehandelt hat, oder ob es sich beim Fundplatz Hambach 111 lediglich um einen Teil des Wirtschaftsbereiches einer größeren Anlage handelt, die in ihren Dimensionen bei der Grabung nicht freigelegt wurde, ist nicht sicher zu erschließen. Die einfache Baugestaltung des ursprünglichen Gebäudes braucht nicht zu bedeuten, dass es sich nicht um das ursprüngliche Wohngebäude der *Villa* gehandelt haben kann, da auch einige der sonst in Hambach aufgedeckten *Villae*-Stellen nur vergleichsweise bescheidene Wohngebäude aufweisen³¹⁸. Eine andere mögliche Interpretation, die These vorausgesetzt, dass es sich bei Hambach 111 nur um einen Teil des *Villa*-Geländes handelt, wäre, dass es sich bei Bau IV um ein kleineres, separates Wohngebäude etwa für einen nicht erbberechtigten jüngeren Bruder oder als Altenteil des ursprünglichen Besitzers oder Erbpächters handelt, wie Spitzing es für den ebenfalls hypokaustierten, Bau II der *Villa* von Lauffen am Neckar vorschlägt³¹⁹. Ebenfalls wäre es möglich, dass es sich um das Wohnhaus eines Aufsehers oder Verwalters handelt. Der vermutliche Erdkeller hat in der ersten Bauphase vermutlich außerhalb des Gebäudes

³¹⁸z.B. HA 224, HA130

³¹⁹Spitzing 1988, 60-62

gelegen³²⁰. Da die verschiedenen Anbauphasen nicht in direkten stratigraphischen Zusammenhang zu bringen sind sind Aussagen über die Reihenfolge schwierig. Dennoch ist zu vermuten, dass die Aufgabe des Erdkellers und die Erweiterung des Kernbaus nach Nordwesten die erste Erweiterungsphase darstellt. In dem durch den Erdkeller gelegten Profilschnitt ist deutlich zu erkennen, dass der Erdkeller zuerst verfüllt, dann mit einer dicken Kiesschicht überplaniert wurde, und als diese nach unten sackte, weitere Planierungen mit Brandschutt, Rotlehm und Lehm erfolgten, die alle von der Baugrube für die Fundamentstickung der neuen nordwestlichen Außenwand geschnitten werden.



Profilschnitt durch Keller unter der Kiesplanierung des südwestlichen Nebenraumes. Zeichnung: Herrmanns.

Ob zu diesem Zeitpunkt bereits das Präfurnium und damit die Wohnfunktion des Gebäudes aufgegeben wurde, ist nicht klar erkennbar. Auch ist nicht ersichtlich, ob der einplanierte Bausschutt von einem Schladfeuer im Gebäude selbst stammt³²¹. Der Anbau des nordwestlichen Nebenraumes und der U-förmigen Umfassung des ursprünglichen Gebäudes dürften jedoch als zeitgleich einzustufen sein, da durch sie an der Nordwestflanke ein, vermutlich neuer, Eingangsbereich mit Windfang geschaffen wird. Dies entspräche funktional der Baugestaltung, wie man sie auch bei den rechteckigen Wirtschaftsgebäuden mit vorgelagerten, den Eingangsbereich flankierenden Räumen anzutreffen ist, welche in französischen *Villae* als Speichergebäude gedeutet werden³²². Ob die Ofenanlage in den kleinen Nebenraum an der Nordwestseite im Zuge dieser Gebäudeerweiterung mit eingebaut wurde oder es sich dabei um einen späteren Einbau handelt, ist stratigraphisch nicht ersichtlich. Bei der Ofenanlage handelt es sich vermutlich um eine Darre oder etwas ähnliches und nicht um eine Herdstelle, da sie ein gutes Stück unter den vermutlichen Laufhorizont eintieft, was bei Herdstellen so nicht zu beobachten ist. Dies legt die Vermutung nahe, dass sie in Zusammenhang stehen könnte mit der Abtrennung des mittleren Raumes und dessen Umbau in einen Getreidespeicher. Im diesem Zuge ist auch das Fundament an der Südostseite

³²⁰Vergl. hierzu Czysz 2003b, 101-125

³²¹Czysz 2003b, 101-125

³²²Ferdière 1988, 72, Heimberg 2002/2003, 120.

zur Anlage eines separaten Eingangsbereiches ausgebrochen worden, zeitgleich oder etwas später wurde vermutlich auch die massive viereckige Kiespackung, deren Funktion sich einer Interpretation entzieht, neben dem Eingangsbereich zum Getreidespeicher angelegt. In einer letzten Nutzungsphase scheint der Speicher abgebrochen worden zu sein und die drei Feuerstellen in den Befund eingebracht. Es ist gut möglich, dass dieser Befund mit der spätantiken Glashütte auf dem Gelände von Hambach 111 korrespondiert. Leider sind klar den Feuerstellen zuzuordnende Funde nicht geborgen worden.

Die fluchtparallel zur Nordost-Flanke des Gebäudes laufende Reihe von Pfostenständerfundamentierungen könnte eine Art überdachte Porticus neben dem Gebäude dargestellt haben. Ebenso gut ist allerdings möglich, dass es sich dabei um einen Pfostenständerbau gehandelt hat, der vor der Erweiterung des langrechteckigen Kernbaus von Bau IV zu diesem benachbart war. Da die vermutlich rechtwinklig abzweigende Pfostenständerspür nicht weiter im Planum verfolgt wurde, ist ein klares Bild hier nicht mehr zu gewinnen. Ebenso könnte es sein, dass die Pfostenständerreihe sich in den Pfostenständern im Inneren des benachbarten langrechteckigen Baus im stumpfen Winkel fortsetzt. Da datierendes Fundmaterial nicht vorhanden ist, ist dazu jedoch keine sichere Aussage möglich.

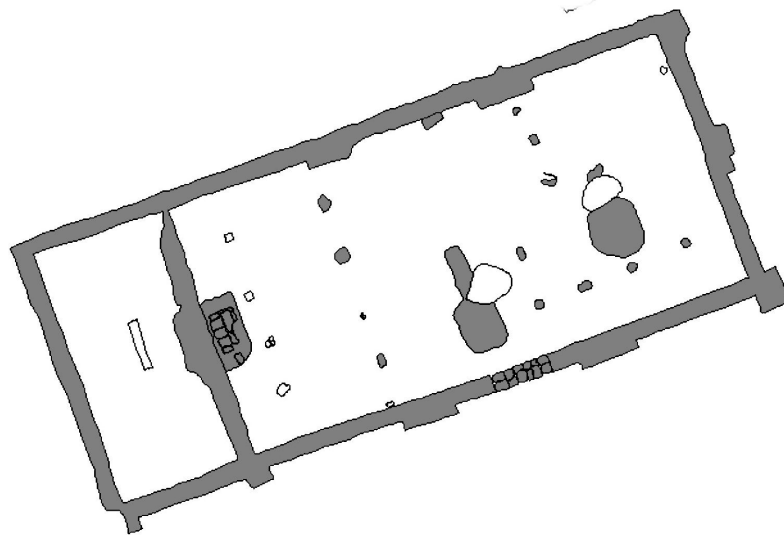
Im Vergleich zu anderen Gebäuden mit *suspensura* für *horrea* fällt auf, dass in diesem Falle die Feuerstellen oder Erdöfen eindeutig den Befund der Sockelständer schneiden und daher zeitlich später einzuordnen sind. Insofern korrespondiert dies mit dem Befund von Hambach 512³²³. Allerdings entsprechen sie nicht den zumeist kleineren, schlüsselloch- oder birnenförmigen Essen oder Herdstellen der übrigen dargestellten Gebäude. Eine handwerkliche Nutzung ist nicht ausgeschlossen, aber auch nicht sicher zu belegen. Die Ofenstellen könnten auch Hinweis auf eine spätere Nutzung des Speicherbereichs zu Wohnzwecken im Sinne einer *squatter occupation*³²⁴, um in Ermangelung eines eindeutigen deutschen Begriffes den englischen Fachterminus zu verwenden, möglicherweise in Zusammenhang mit dem Betrieb der Glashütte, sein.

5.1.2. Hambach 127 Bau I

Hambach 127 Haus I war ein langrechteckiger Bau in ungefährer O-W-Ausrichtung und befand sich in der Südwestecke des Villenareals Hambach 127. Die Länge des Gebäudes betrug 24,5 Meter, die Breite 10 Meter. Die östliche Schmalseite war zum vermutlichen Tor und den Hauptweg zum Hauptgebäude hin ausgerichtet. Das Gebäudeinnere ist unterteilt in einen langrechteckigen Hauptraum von 19,5 Meter Innenlänge und einen durch eine Nord-Süd verlaufende Innenwand abgetrennten Nebenraum von 5 Metern. Die Innenwand scheint kein

³²³Kaszab-Olschewski 2006, 36.

³²⁴Vgl. hierzu u.a. :Laycock 2008,164.



HA 127 Bau I. Bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt RAB Titz.)

nachträglicher Einbau gewesen zu sein, sondern ist mangels einer erkennbaren Baufuge als stratigraphisch zeitgleich mit den Außenwänden zu bezeichnen³²⁵. Die südliche Längsmauer, deren rotes Sandsteinsockelfundament im mittleren Bereich teilweise erhalten ist, weist zwei außen vorgelagerte langrechteckige Verstärkung im mittleren Bereich von 1,5 Metern Breite auf, die um 0,5 Meter aus der Gebäudefront hervorspringen. Die gegenüberliegende Langmauer des Hauptraumes weist formgleiche Verstärkungen an der Innenseite auf. Zwei weitere, schmalere Verstärkungen befindet sich in der Achse der Zwischenwand und in der Achse der westlichen Abschlussmauer des Gebäudes außen an der Südwand. Diese sind 0,6 Meter breit und springen nur um 0,4 Meter aus der Gebäudeflucht vor. Die Südostecke weist eine quadratische zusätzliche Außenverstärkung auf, die die Gebäudeecke von zwei Seiten umfasst. Diese hat eine Kantenlänge von 0,6 Metern und spring ebenfalls um 0,4 Meter aus der Mauerflucht vor. Die Nordostecke ist durch eine 0,6 Metern, die 0,4 Meter aus der Mauerflucht nach Osten vorspringt Vorlage oder Lisene verstärkt. Diese umfasst die Gebäudeecke jedoch nicht. An der Nordwestecke des Gebäudes ist keine weitere Verstärkung feststellbar. Die östliche Außenwand weist eine 1,5 Meter breite Verstärkung im mittleren Teil auf, die um 0,5 Meter aus der Gebäudeflucht vorspringt. Die Innenwand des Gebäudes hat im Nebenraum eine 2 Meter lange, 0,3 Meter aus der Mauerflucht vorspringende Verstärkung. Heimberg hat das Gebäude zwar berücksichtigt, es aber ohne Verstärkungen an den Wänden dargestellt³²⁶. Gegenüber der Verstärkung befindet sich an der Zwischenwand des Gebäudes eine Plattierung

³²⁵Siehe Befundkatalog HA127

³²⁶Vgl. Heimberg 2002/2003, 121.

aus Tegulae³²⁷, bei der es sich um eine Herdstellenkonstruktion wie in Hauptgebäude der *Villa Hambach 132* handelte³²⁸. Diese Herdstelle wurde im Zuge der ersten Sondierungsmaßnahmen der Fundstelle freigelegt und wurde nicht unter der Fundplatznummer *Hambach 127* aufgenommen, sondern erhielt eine eigene Aktivitätsnummer³²⁹. Im Inneren der Hauptraumes von Bau I waren im Befund im Westbereich des Hauptraumes eine doppelte Reihe kleiner Steinpfostensetzungen freigelegt worden. Die noch vorhandenen Steinsockel waren aus kleinteiligen Handquadern oder flachen Sandsteinplatten errichtet und scheinen in eine Planierschicht gesetzt worden zu sein³³⁰. Im Ostteil des Hauptraumes sind ebenfalls Steinsockel freigelegt worden, davon eine Gruppe von fünf L-förmig angeordneten Steinsockel parallel zur Südmauer des Gebäudes mit dem aus nur einem Sockel bestehenden kurzen Stück zur Mitte des Raumes. Zwei weitere und möglicherweise ein Dritter bilden eine Linie im rechten Winkel zur Mitte der östlichen Fundamentverstärkung im Innenraum. Der östliche Speicherbereich deckte in der Länge 5,5 Meter ab, der östliche 7 Meter, bei einer Innenbreite des Raumes von 9 Metern. Zwischen den beiden Gruppen kleiner Sandsteinsockel ist im Planum eine große, schlüssellochförmig-eckige verziegelte Struktur³³¹ feststellbar gewesen. Dabei handelt es sich um eine rechteckige Grube von 1,5 Meter Kantenlänge. Von deren nordöstlicher Ecke führte eine 1,8 Meter und 0,6 Meter breite langovale mit Holzkohle durchsetzte Erweiterung nach Norden. Seitlich geschnitten wurde der Befund von einer unregelmäßig kreisförmigen Grube, die mit großteiligem Ziegelbruch verfüllt war. Im Profil ergab sich, dass es sich bei der eckigen Struktur um eine eckige Grube bis auf den anstehenden Kies mit einer Tiefe von 0,6 Metern, handelt, deren Wände leicht schräg einziehen. Am Boden wurde im südlichen Bereich eine schräg ansteigende, dünne Schicht Holzkohle beobachtet. Von dieser führt eine flache, langrechteckige, wannenförmige Grube von 0,26 Metern weg, an deren Boden eine ungefähr 0,1 Meter mächtige Holzkohle- und Brandlehmschicht im Profil zu erkennen war. Leider wurde der Anschluss im Profil durch die flache Grube mit Ziegelbruch gestört, sodass das Verhältnis der beiden Befunde nicht mehr sicher erschließbar ist. Innerhalb der Verfüllung der tiefen, rechteckigen Grube wurde eine weitere, etwa 0,25 Meter unter der erhaltenen Oberkante der Grube liegende flache, wannenförmige Grube angeschnitten, ebenfalls mit verziegelten Rändern und mit holzkohlehaltiger Verfüllung. Diese wurde überlagert vom Verfüllsediment der Grube, ohne dass es eine erkennbare Unterscheidung zwischen Material unter und über der Feuergrube gegeben zu haben scheint. Im Bereich der östlichen *suspensura*, die teilweise im Befund nicht mehr festgestellt werden konnten, fanden sich in den tieferliegenden Plana zwei Gruben von kleinen, schlüssellochförmigen Essen- oder

³²⁷ Siehe Befundkatalog HA 127

³²⁸ Vgl. Brüggler 2009, 21-22.

³²⁹ Aktivitätsnummer 98-60, die Stellennummernvergabe der Grabung *Hambach 127* wurde von dieser aus jedoch fortlaufend geführt.

³³⁰ Befundkatalog Profil St.11.

³³¹ St. 482,483

Herdstellen, darunter eine große, mit Kies verfüllte Grube, die von einer großen runden verziegelten Grube am Rand geschnitten wird. Deren Unterkante liegt auf einer Höhe mit der Oberkante der Struktur zwischen den *suspensurae*. Im nördlichen Vorfeld des Baus 1 wurde an der Längsseite eine Planierschicht aus bläulichem, faustgroßen Kalksteinen angeschnitten, die in eine einer hellgraubraunen Lehmplanierschicht eingebracht worden ist.

Funde

Um und über der Tegula- plattierten Herdstelle wurde Keramik, Metall, Glas sowie eine Münze geborgen. Bei der Keramik handelt es sich überwiegend um tongrundig- weißtonige Kochtöpfe mit Deckelfalz, die der Formengruppe Niederbieber 89 entsprechen³³². Dazu vergesellschaftet der Rest eines Mortarienrandes Höpken S3 , sowie zwei Schüsseln der Formen Niederbieber 104 und Hofheim 122. Die Formen Niederbieber 89/ Gellep 460 und 461 datieren in das späte 2. bis in die 1. Hälfte des 3. Jahrhunderts, Niederbieber 89/ Gellep 105 vom der 2. Hälfte des 3. bis ins 4. Jahrhundert, doch deutet der helle Ton auf eine frühe Datierung ins 3. Jahrhundert hin³³³. Die Schüsselform Niederbieber 104 ist mit einer Laufzeit vom 2. bis ins 4. Jahrhundert chronologisch unempfindlich, die Reibschüsselform Höpken S3 wurde in Köln im späten 2. und frühen 3. Jahrhundert produziert³³⁴. Dies deutet auf eine Aufgabe der Herdanlage vermutlich am Ende der 1. Hälfte des 3. Jahrhundert. Die über der Herdanlage geborgene Münze, vermutlich ein Kupfer- As, zeigt aufgrund von Korrosion kein erkennbares Münzbild mehr und ist daher zu einer schärferen Datierung nicht zu verwenden. Bei den an und auf dem Herd gefundenen Metallteilen handelt es sich neben einer größeren Zahl von Eisennägeln um Beschlag- und Verschlusssteile³³⁵, vermutlich von einer hölzernen Kiste. Ob und in wie fern diese mit der Herdstelle in Zusammenhang steht, ist nicht mehr zu rekonstruieren. Aus einem der Sandsteinsockel³³⁶ und aus dem Innenraum des Gebäudes wurden in geringen Mengen Keramik geborgen, dabei handelt es sich jedoch ausschließlich um einige Wandfragmente einer tongrundig- weißtonigen, rauwandigen Ware.

Ebenfalls wurde eine größere Menge von Keramik aus dem Planum des Hauptraum des Gebäudes³³⁷ geborgen, darunter nur ein datierbares Randstück, Teile eines weißtonig- schwarz engobierter Bechers der Form Höpken E20 oder 21, welches die Datierung in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts stürzt. Die ansonsten vertretenen Warenarten weisen das typische Ensemble des späten 1. und 2. Jahrhunderts auf, klar frühere wie auch klar spätere Keramikarten sind nicht feststellbar.

³³²Gellep 105, 460, 461.

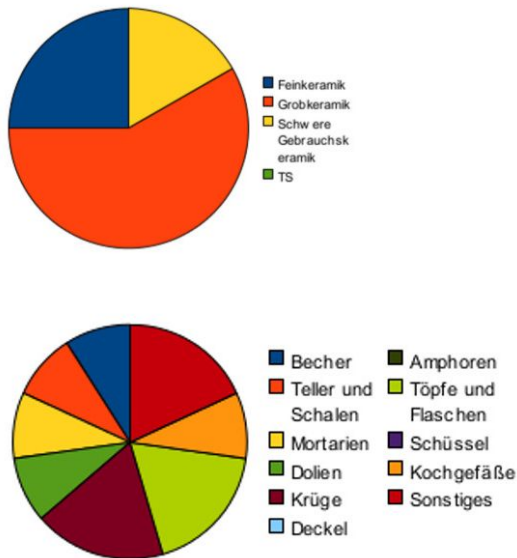
³³³Pirling/ Siepen 2006, 225/226

³³⁴Höpken 2005, 142

³³⁵Tafel 24

³³⁶Stelle 11

³³⁷Stelle 224



Obwohl keine identifizierbaren Randstücke vorliegen, ist doch aufgrund von Warenarten, Form der Wandstücke sowie ihrer Stärke und Warenart doch eine zumindest grobe Einteilung des keramischen Fundmaterial aus dem Hauptraum von Bau 1 nach Gebrauchstypen möglich. Diese lässt auf Ess- und Kochgeschirr schließen, klar zuweisbare größere Vorratskeramik ist lediglich mit zwei Wandstücken vertreten.

Das fast vollständige Fehlen größerer Randstücke erlaubt weiterhin anzunehmen, dass das keramische Fundmaterial vermutlich *in situ* in den Boden gelangte, als vermutlich in einen Stampflehmestrich eingetretene und beim säubern übersehene Reststücke zerbrochener Gefäße. Etwas rätselhaft ist der Fund eines Säulenfußes in der Nordostecke des Gebäudes, der dort ohne erkennbaren Bauzusammenhang freigelegt wurde. Die Unterkante des Säulenfußes lag schräg gegen die Kiesstickung der Mauer des Gebäudes gesetzt und war von der Deckschicht über dieser umgeben.

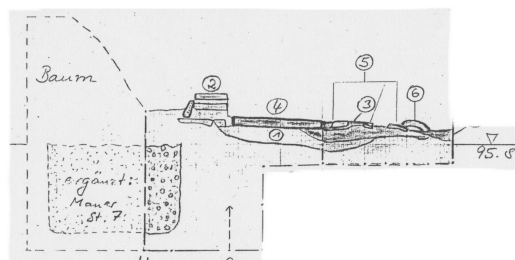
Baubefund und Phasengliederung

Die Mauern von Bau 1 sind alle phasengleich errichtet wurden. Die Lisene beziehungsweise Vorlage an der Zwischenmauer legt die Vermutung nahe, dass diese funktional begründet ist. Die unmittelbare räumlich Nähe der Herdstelle und der Sandsteinsockel deuten darauf hin, dass diese nicht zeitgleich existierten, da ein auf den Sockeln angebrachter erhöhter Zwischenboden die Benutzung der Herdstelle vermutlich unmöglich gemacht hätte. Der Befund der tegulagedeckten Herdstelle liegt zwar in der absoluten Höhe höher als die erhaltenen Oberkanten der Fundamentstickungen der Mauern. Dies ist jedoch wahrscheinlich



Säulenbasis *in situ*. (Foto: Haarich.)

darin zu begründen, dass der Boden an dieser Stelle durch die Ziegelplattierung vor Erosion geschützt war. Die Unterkante der Herdanlage lag ungefähr auf einer Höhe mit der Unterkante des aufgehenden Mauerwerks.



HA127, Bau I. Ziegelplattenherd St. 3 im Verhältnis zu Kiesstreifenfundament St. 7. (Zeichnung: Haarich.)



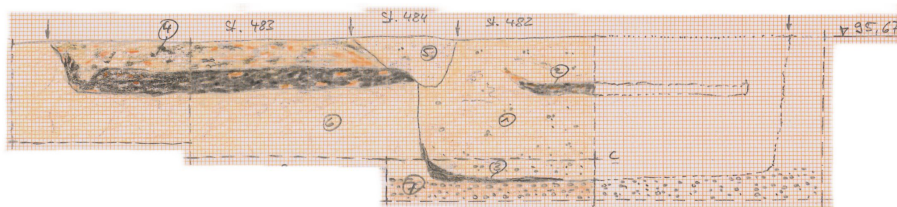
HA127, Bau I. Ziegelplattenherd St. 3 im Querschnitt. (Zeichnung: Haarich.)

Gleichzeitig zeigt der Befund aber die Fundamentierung der *suspensura* auf einer Höhe mit der Plattierung der Herdanlage, beziehungsweise das Einschneiden der Fundamentierung in den Befund. Eine Zeitstellung der Herdstelle früher als die Sockelständer wäre in sich schlüssiger als die Vermutung, dass die Herdstelle nachträglich, unter Einschränkung der Arbeitsmöglichkeiten, zwischen die Sockelständer gesetzt worden wäre. Zudem ist in der Originalplanumszeichnung zu erkennen, dass die östliche Sockelreihe nicht exakt mit der Außenmauer des Gebäudes fluchtet³³⁸, was in der digitalisierten Fassung des Gebäudeplanes nicht mehr zu erkennen ist. Zusammen mit der Tatsache, dass die Sockel in verschiedenen Konstruktionsarten mit offenbar sekundär verwendeten Material errichtet wurden, ist zu

³³⁸Befundkatalog HA 127

vermuten, dass es sich bei dem Hochboden zur Getreidespeicherung um einen nachträglichen Einbau handelt.

Funktion und Zustandekommen der eckigen Grube sind nicht klar zu interpretieren. Es steht zu vermuten, dass Schichttrennungen bei der Anlage und Dokumentation nicht klar zu erkennen waren. Der Ausgräber selbst ging davon aus, dass die große viereckige Grube der Beschickungsbereich des darauf zulaufenden langovalen, verziegelten Bereiches war. In diesem Fall würde es sich um eine Art Erdofen handeln, wie er sonst gelegentlich außerhalb von Gebäuden vorkommt, wie unter anderem auch in Hambach 133³³⁹ oder in der *Villa* von Jüchen-Neuholz³⁴⁰. Es ist jedoch ebenso möglich, dass die tiefe rechteckige Grube jünger ist als der mit Holzkohle und Brandlehm versetzte schmale Teil. Dann wäre die dünnen



HA127, Bau I. Profilschnitt durch die schlüssellochförmige Struktur im Zentrum des Gebäudes (St. 482, 483, 484).
(Zeichnung: Goerke.)

Holzkohleschicht am Boden beim Schneiden des langovalen, mit Holzkohle verfüllten Bereiches entstanden, was ebenso plausibel zu sein scheint. Dies würde jedoch bedeuten, dass die angelegte viereckige Grube ohne größeren Zeitverzug wieder bis zur Hälfte verfüllt worden wäre, woraufhin eine muldenförmige Feuerstelle auf Höhe der Unterkante des länglichen Bereiches angelegt wurde, bevor wieder auf Bodenniveau aufgefüllt worden wäre. Daher erscheint auch die Interpretation der viereckigen Grube als möglichen Erdkeller³⁴¹. Im östlichen Teil des Speichers fehlen ein Großteil der Sockelständer. Da ansonsten innerhalb des Gebäudes keine sinnvolle Verwendung der Säulenbasis zu erkennen ist, ist die Vermutung naheliegend, dass diese als Spolie von anderer Stelle bei Errichtung der *suspensura* für den Speicher möglicherweise Verwendung fand. Somit deutet die Verwendung als Spolie auch auf einen späteren Einbau des Speichers hin. Einen ganz ähnlichen Befund wird von Fremersdorf für das *Horreum* der *Villa* von Köln-Müngersdorf beschrieben³⁴². Auch hier wurde ein Säulenfuß als Spolienverwendung in der *suspensura* des *horreum* festgestellt, der vom Vorgängerbau der letzten Ausbauphase des *Villa*-Hauptgebäudes stammte. Ein werkgleiches Stück eines Säulenfußes aus gleichem Material befand sich in der Verfüllung eines der

³³⁹ Siehe Befundkatalog HA133.

³⁴⁰ Schuler 2000a, 57

³⁴¹ Vergl. Cysz 2003b, 101-125

³⁴² Fremersdorf 1933, 32-35

Brunnen auf dem Gelände³⁴³. Eine Säulentrommel wurde in Bau II geborgen³⁴⁴. Die im Bereich der fehlenden Sockelständer des östlichen *suspensura*- Bereiches befindlichen Feuerstellen, Essen oder Herdstellen sind ausweislich der Nivelements unter den erfassten Unterkanten der Sockelständer freigelegt worden, eine Beobachtung, die sich in den meisten Speicherbauten mit *suspensurae* im Hambacher Forst machen lässt³⁴⁵. Daher ist anzunehmen, dass die kleinen Feuerstellen in diesem Bereich bereits vor der Anlage der Pfostensockel der *suspensura* erfolgte. Die vor dem Bau angeschnittene Planierung aus faustgroßen Kalksteinen sitzt in einer deutlich erkennbaren, wannenförmigen Schicht aus hellgrauem Lehm. Diese Lehmpackung weist ausweislich der Dokumentation eine sehr hohe Dichte auf³⁴⁶. Die Vermutung ist naheliegend, dass es sich auch dabei um eine Planierschicht handeln könnte. Er ist gut möglich, dass die Anlage zur Drainage des vom Dach des Baus kommenden Regenwassers gedient haben mag, und die Verdichtung des darunterliegenden Bodenmaterials Einschwemmeffekten zuzuschreiben ist. Allerdings könnte es sich auch um die Befestigung eines Dreschplatzes handeln. Für die Annahme, es könnte sich um einen Dreschplatz handeln, spricht eine auffällige Ähnlichkeit mit der Lehmpackung unter einer in der *Villa* von Bruck-Neudorf (Burgenland) freigelegte Dreschtenne³⁴⁷. Ebenso berichtet Columella von der Pflasterung eines Dreschplatzes mit hartem Stein, damit das Korn schnell gelöst wird und der Boden unter den Schlägen nicht nachgibt³⁴⁸. Damit weicht er jedoch von der Beschreibung des spätantiken Agrarschriftstellers Palladius ab, der einen Dreschboden aus jährlich neu verfestigtem Lehm vorschlägt³⁴⁹. Die direkte Nähe zum Gebäude entspräche außerdem Columellas Hinweis auf den Sinn eines Daches in der Nähe des Dreschplatzes in Gegenden mit unbeständigem Wetter³⁵⁰. Gegen die These einer Bodenbefestigung für einen Dreschplatz spräche jedoch die eher zerklüftet scheinende Oberfläche der Steinpackung, wobei anzumerken ist, dass dies auch erhaltungs- oder dokumentationsbedingt sein kann, da sich nicht gemauerte oder aus Mörtel gegossene Oberflächen im Grabungsbefund selten in dem Zustand freilegen lassen, der dem ihrer Nutzungszeit entspricht.

5.1.3. Hambach 130 Bau I

Bau I der Villenstelle Hambach 130 ist das am besten erhaltene Gebäude des Fundplatzes. Es handelt sich um einen großen Rechteckbau in Nord-Süd-Ausrichtung an der Westflanke des

³⁴³Tafel 37, 48-36

³⁴⁴Tafel 30,72-6

³⁴⁵Siehe Hambach 130, Hambach 206.

³⁴⁶Siehe Befundkatalog.

³⁴⁷Daxler/ Thanheiser/ Zabelicky 2005

³⁴⁸Columella Res rustica I.VI.23.

³⁴⁹Palladius Opus agriculturae, 7.1

³⁵⁰Columella Res rustica I. VI.24. Columella nennt explizit Italien (da er aus spanischer Perspektive schreibt), aber wenn er in Italien wegen des unbeständigen Wetters ein Schutzdach für angebracht hält, ist dies für das Rheinland erst Recht empfehlenswert. Der selbe Gedanke bei Spitzing 1988, 64.

Villengeländes. Ein Großteil des Fundamentmauerwerks ist *in situ* erhalten. Den Kern des Gebäudes bildet ein großer, 11,8 Meter langer und 8,5 Meter breiter Hauptraum, an den auf der Südseite zwei rechteckige Räume von 4,7 Meter Länge und 3,5 Metern Breite ansetzen und dem zur Hofseite hin ein Korridor von 16,5 Metern Länge und 3,5 Metern Breite vorgelagert ist.



HA130, Bau I. Planumsaufnahme 1. Planum. (Zeichnung: Gansewinkel.)

Die hofseitige Mauer des Korridors weist eine 3 Meter messende Fehlstelle im Fundament auf. Die südliche Abschlusswand des Hauptraumes ist im Fundamentbereich baugleich mit den Außenwänden, zeigt im Profil jedoch eine andere Oberfläche. Die Langmauern des Hauptraumes sind an der östlichen Wand außen durch drei, an der Westwand innen durch zwei langrechteckige Fundamentvorsprünge verstärkt. Die beiden nördlichen Fundamentverstärkungen der Außenmauer befinden sich in derselben Flucht wie die Fundamentverstärkungen der Innenwand, die dritte Verstärkung der Außenmauer hat kein Pendant an der Innenwand. Die nördliche Schmalseite des Baus wies mittig an der Außenmauer des Hauptraumes ebenfalls eine in Form und Größe mit den anderen identische Außenverstärkung oder -vorlage auf. Hier jedoch scheinen die Kiesfundamente jünger zu sein als die Ostwand des Hauptraumes. In südlichen Teil der Ostflanke des Gebäudes wurden ab der Höhe der dritten Außenverstärkung drei weitere Räume angebaut. Die beiden nördlichen sind kleiner als der südliche und haben ein Innenmaß von 1,5 Metern auf 2,75 Meter, der südlichste maß 4 Meter auf 2,75 Meter. Ihre erhaltenen Kiesstreifenfundamente ziehen nicht bis an die Kiesstreifenfundamente des Hauptbaus heran sondern bilden eine etwa 0,15-0,1 Meter breite Baufuge. Erhalten waren die Kiesstickungen der Mauern, auf denen teilweise noch die unterste Lage des aufgehenden doppelschaligen Mauerwerks aus Sandsteinhandquadern erhalten war. Sowohl im Inneren des Gebäudes wie um das Gebäude herum konnte im Planum eine größere Menge Ziegelbruch festgestellt werden. Im Hauptraum des Gebäudes befanden sich insgesamt sieben Zeilen von annähernd quadratischen Sandsteinquadern, die in zwei Gruppen auf der

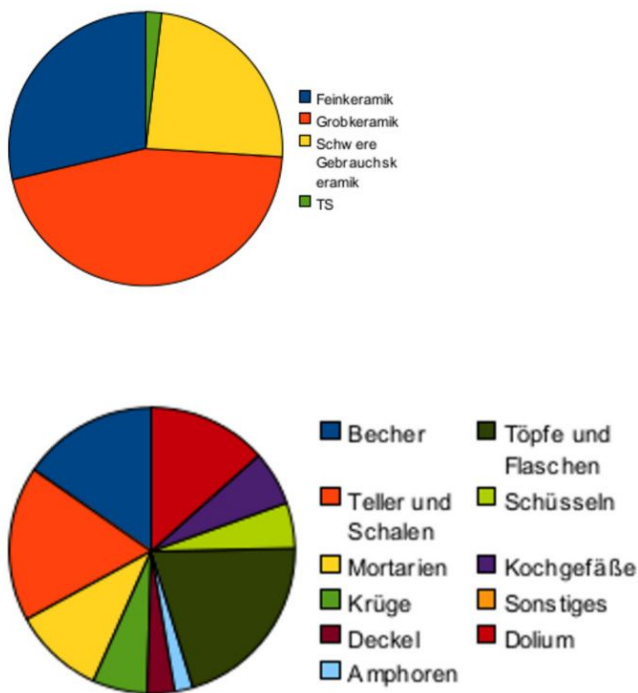
Nord- und auf der Südseite des Raumes angeordnet waren. Die nördliche Gruppe, die bis zur Flucht des zweiten Verstärkungspaares reicht, bestand aus sechs Zeilen von sechs Sandsteinquadern, die jeweils mit einem Abstand von 1,5 Metern zwischen den Zeilen und ungefähr 1,0 Metern zwischen den einzelnen Quadern einer Zeile angeordnet waren. Die nördlichste Zeile ist jedoch offenbar verschoben, da sie keine gerade Linie mehr bildet und mehrere der Quader über der Kiesfundamentierung der Nordwand aufgedeckt wurden. Allerdings zeigt die Fundamentierung der Nordwand Anzeichen, ebenfalls jünger zu sein als die übrigen Fundamentstückungen. Die südliche Gruppe bestand aus zwei Zeilen, die nördliche zu vier, die südliche Zeile zu fünf Quadern. Der Abstand der Zeilen beträgt auch hier 1,0 Meter, der Abstand zur Südwand des Raumes 1,25 Meter. Der Abstand der Quader der nördlichen Zeile betrug im Schnitt 1,5m zueinander sowie zu den Wänden des Raumes, während vier Quader der südlichen Zeile um ungefähr 0,75 Meter dazu versetzt waren mit einem gleichmäßigen Abstand zueinander von 1,25 Metern, während der Fünfte direkt an die Westwand des Raumes setzte und zu den anderen Quadern einen Abstand von ungefähr 2,25 Metern aufwies. Zwischen den Quadern der nördlichen Raumhälfte befand sich eine annähernd birnenförmige verziegelte Stelle im Planum. Die Fundamentierung der Ostmauer des Hauptraumes zeigt an einer Stelle, dass sie über einer weiteren Kiespackung liegt, die einen Graben mit schrägen Wänden und flachem Boden zusetzt.

Funde

Keramik:

Aus Bau I wurde eine große Menge an Funden geborgen, der Hauptteil davon Keramik. Davon wurde ein Großteil unter der Gesamtstellennummer des Gebäudes geborgen, somit ist eine klare Zuweisung nur begrenzt möglich. Das Formenspektrum umfasst Schüsseln und Reibschüsseln der Formen Höpken T12, S3, S5 und R14, ebenso wie Varianten der Deckelfalztöpfe Niederbieber 89 ebenso wie Horizontalrandtöpfe der Formen Hofheim 201A, Höpken R11, R24 und R25 und Stuart 213. Damit erstreckt sich das zeitliche Spektrum der geborgenen Keramik vom Ende des 1. nachchristlichen Jahrhunderts bis zu Beginn des 4. Jahrhunderts³⁵¹, klar erst im vierten Jahrhundert auftretende Waren- oder Gefäßtypen fehlen aber. Die Auswertung der Keramik nach Warenarten weist nur einen geringen Anteil an Feinkeramik auf, Terra Sigillata fehlt ganz. Auffällig ist der überproportional große Anteil von Reibschüsseln und reibschüsselförmigen Schüsseln im Gesamtkomplex, der fast so groß ist wie der Anteil der Töpfe und Flaschen, während andere Gefäßformen jeweils nur mit kleinen Anteilen vertreten sind.

³⁵¹Höpken 2005, 66ff.



Ebenfalls eine größere Menge Keramik konnte aus den Kiesstickungen der im Osten angebauten Räume geborgen werden. Hier sind vor allem Horizontalrandtöpfe Stuart 213, Höpken R27, Hofheim 201, sowie ein rauhwandige Becher Höpken R22 und Mortarien Höpken S2 vertreten. Zudem fanden sich einzelne Bruchstücke von Belgischer Ware und Terra Sigilata. Sämtliche Formen und Warenarten sind in den Zeitraum des ausgehenden 1. Jahrhunderts und ins zweite Jahrhundert zu datieren. Dies weist auf eine relativ frühzeitige Erweiterung des Gebäudes hin. Die aus den übrigen Kiesrollierungen geborgene Keramik hat nur einen zahlenmässig geringen Umfang, klar zu einzelnen Gefäßtypen zuweisbare Stücke fehlen gänzlich, sodass eine klare zeitliche Einordnung hierfür nicht zu treffen ist.

Sonstige Funde:

Neben der Keramik wurden einige Metallteile geborgen, darunter neben den acht Nägel ein flacher Meißel, sowie ein Haken und ein Gebilde aus Eisenketten, bei dem zwei Eisenringe durch ein kurzes, langovales Stück verbunden sind³⁵². Bei dem Stück könnte es sich sowohl um eine eiserne Handfessel handeln wie um eine Aufhängung irgendeiner Art, möglicherweise in Zusammenhang stehend mit dem eisernen Haken und einem stark korrodierten Stück Metall, bei dem es sich möglicherweise ebenfalls um ein eisernes Kettenglied gehandelt haben dürfte. Die Funktion einer ungefähr 2cm dicken, schindelförmigen Schieferplatte, allerdings ohne Nagellöcher, ist in ihrer Funktion unklar. Außerdem konnte ein flaches, blaugrünes, von

³⁵²Tafel 41

beiden Seiten planes Glasfragment geborgen werden, bei dem es sich vermutlich um Fensterglas handelt.

Baubefund und Phasengliederung

Der Großteil des Gebäudes wurde vermutlich in einem Zug errichtet, da in den Stickungen des Raumes mit Fundamentverstärkungen, seiner Nebenräume und des vorgelagerten Korridors oder *Porticus* keinerlei Baufugen feststellbar waren und das Material aller Fundamente identisch ist. Lediglich die Fundamentierung der Nordwand scheint ein älteres Fundament zu überlagern³⁵³. Lediglich im Bereich der mittleren Mauerverstärkung an der Ostflanke konnte beobachtet werden, dass hier die Stickung etwas tiefer zieht als in der übrigen Mauer, möglicherweise um eine natürliche Unebenheit im Boden auszugleichen, und der Ansatz der Fundamentverstärkung hier möglicherweise eine Baufuge zeigt. Das könnte so interpretiert werden, dass die mittlere Verstärkung im ursprünglichen Baukonzept nicht vorgesehen war und erst nachträglich errichtet wurde, allerdings vermutlich in einem nur kurzen absolutchronologischen Zeitraum. Die Keramik aus den Stickungen des spricht für die Errichtung der Erweiterung spätestens in der 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts, was, ausweislich der aus dem Gebäudeinneren geborgenen Keramik, dafür spricht, dass der Anbau bald nach der Errichtung des Gebäudes erfolgte. Da die Keramik aus den Stickungen des Anbaus jedoch auch teilweise starke Abplatzungen und Verschleifungen zeigt, ist zu vermuten, dass sie als zusätzliches Füllmaterial in die Stickung gelangte und vorher schon einige Zeit an einem anderen Ort der Witterung ausgesetzt war. Daher wäre eine Errichtung des Anbaus auch zu einen späteren Zeitpunkt möglich, als er durch die Keramik nahegelegt wird. Der im Planum beobachtete Ziegelbruch lässt die Vermutung zu, dass Gebäude mit einem Ziegeldach zu rekonstruieren, das Bruchstück von Fensterglas könnte auf verglaste Fenster hindeuten, da es sich jedoch um einen Einzelfund handelt, ist dies nicht zwingend, das Glasbruchstück könnte auch auf anderem Weg in den Befund gelangt sein. Die Quadersockel können nicht anders interpretiert werden als als *suspensura* für zwei höher liegende Zwischenböden im Hauptraum. Der breite, offene Zugang zum Korridor oder *Porticus* legt zunächst scheinbar nahe, dass zumindest der Vorraum des Gebäudes dazu gedacht war, auch größeren Gegenständen einen bequemen Zugang zu ermöglichen. Ein klar erkennbarer Zugang vom vorgelagerten Korridor zum Hauptraum fehlt jedoch. Ob der Korridor oder *Porticus* des Gebäudes zum Hof hin offen war oder ob sich an der Fehlstelle im Fundament ein Tor oder im Falle einer *Porticus* ein breiter Durchlass befand, ist nicht mehr feststellbar. Da die südliche Wand des Hauptraumes im Profil eine leicht andere Oberflächenstruktur als die Außenwände zeigt, scheint es möglich, dass diese kein Steinfundament trug. Die Stickung der Nordwand der *Porticus* und die Stickung der Nordwand des Hauptraumes ziehen jedoch über das Kiesfundament der Ostwand

³⁵³ Siehe Befundkatalog HA 130

des Hauptraumes, was andeutet, dass sie ebenfalls jünger sind. Stratigraphisch ist nicht sicher zu sagen, ob die Steinpfosten der *suspensura* im Zuge der Errichtung des Baus oder später eingebaut wurden. Das die nördliche Steinpfostenreihe übergreift auf die Kiesfundamentierung der Außenmauer kann als stratigraphischer Hinweis für eine spätere Errichtung herangezogen werden. Da es als äußerst unwahrscheinlich angesehen werden muss, dass die nördliche Außenwand des Baus zur Errichtung eines Speichers im Innenraum abgebrochen worden sein sollte, sofern diese aus Mauerwerk errichtet war, muss hier, zumindest in der späteren Phase, eine Schwellbalken- Fachwerk- Konstruktion angenommen werden. Dies würde auch die Überlagerung der Kiestreifenfundamente durch die in diesem Fall später eingebauten Sockelständer erklären. Dass sich die Steinpfosten tatsächlich nicht mehr in einer Fluchtlinie befinden, deutet zunächst eher auf eine spätere Verschleppung, etwa im Zuge mittelalterlichen Steinraubs oder rezent, beim Anlegen des Planums mit dem Bagger, hin, jedoch zeigen die Profile keine Verschleppungsspuren des Sandsteinsockel³⁵⁴, sodass davon auszugehen ist, dass sich diese tatsächlich *in situ* in dieser Lage befunden haben.

Auch spricht das aus dem Gebäude geborgene Keramikspektrum gegen eine ausschließliche Nutzung des Gebäudes als Speicher. Der Eintrag eines Keramikspektrums, das annähernd zweihundert Jahre abdeckt, deutet darauf hin, dass ein in einen Stampfestrichboden zum einen immer wieder zu Bruch gegangene Keramik eingetreten wurde, zum anderen dieser Estrich immer wieder mit Lehm aufplaniert wurde, der ebenfalls bereits mit Keramikbruch durchsetzt war, wie Czysy es in den Streifenhäusern des *Vicus Heldenbergen* nachweisen konnte³⁵⁵, beziehungsweise wie der erhaltene Stampflehmestrich und die darin eingetragenen Funde an Keramik und sonstigen Abfällen aus einem Offiziershaus des Legionslagers Vindonissa³⁵⁶ nahelegen³⁵⁷. Betrachtet man das Profil durch die Ostwand des Hauptraumes, so werden dieses Planierschichten, wenn auch als anstehender Boden bezeichnet, jedoch sehr deutlich³⁵⁸. Der hohe Anteil an Mortaria im Fundmaterial lässt zusammen mit dem Fehlen von Tierknochen die Vermutung zu, dass sich die vermutlichen Bewohner des Gebäudes vorwiegend von Moretum und anderen Breiarten ernährt haben dürften. Es ist anzunehmen, dass der birnenförmige, veriegelte Befund vor dem Einbau der steineren Pfastensockel stattfand. Dabei könnte es sich sowohl um eine einfache Erdesse³⁵⁹ wie auch um den Rest einer *tabuna*, eines einfachen Schachtofens orientalischen Typs³⁶⁰ handeln. Ein Rennofen, wie Rech ihn für ähnliche Befunde der *Villa Hambach 66* annimmt, erscheint unwahrscheinlich, da kein

³⁵⁴ Siehe Befundkatalog HA130

³⁵⁵ Czysy 2003b, 119

³⁵⁶ Pauli-Gabi 2005

³⁵⁷ Auf die Schwierigkeiten, planierten von gewachsenem Boden in den stark vergleyten Böden des Hambacher Forstes zu unterscheiden, siehe auch Kapitel 1.5.3..

³⁵⁸ Siehe Befundkatalog HA130

³⁵⁹ U.a. Werner 1992

³⁶⁰ Heimberg 1979

Fundmaterial vorliegt, das auf Metallverhütung hinweist³⁶¹. In allen Fällen wäre eine Errichtung nach dem Einbau der *suspensura* aber unwahrscheinlich. Mit den Sockelsteine noch *in situ* hätte in beiden Fällen der Arbeitsraum gefehlt, die Einrichtung zu benutzen, zumal direkt daneben ein freier Raum zur Verfügung gestanden hätte. Der Fund der Haken und Kettenteile, sofern es sich dabei nicht um Fesseln handelt, legt es nahe, in der großen verziegelten Stelle eine einfache Herdstelle zu vermuten, die ohne Ziegelplattierung im Stampflehmestrich angelegt wurde. Die Kettenteile könnten dann zu einem Arbeitsgalgen gehören, wie Brüggl er ihn am der Herdstelle im Hauptgebäude der *Villa* Hambach 132 vermutet³⁶², und wie er im Hauptgebäude der *Villa* von Schwörstadt³⁶³ *in situ* freigelegt werden konnte. Bei dem geborgenen Flachmeißel könnte es sich um während des Baus verlorengegangenes Steinmetzwerkzeug handeln. Bau I wurde somit wahrscheinlich am Ende des 1. oder zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. errichtet, zunächst aber vermutlich nicht als Speicher, sondern vermutlich als Wohngebäude, in dessen vorgelagertem Korridor möglicherweise auch Alltagsarbeiten stattfanden. Dabei wurde es vermutlich noch um funktionale Nebenräume erweitert. Erst am Ende dieser Nutzungsperiode ist der feste Bau dann in einen Speicher mit *suspensura* umgebaut worden. Für das Ende der Nutzung des Gebäudes lässt sich kein archäologischer Hinweis finden, aber es scheint wahrscheinlich, dass spätestens mit der Errichtung der Glashütte im Rechteckbau Bau 3, dem sogenannten Hauptgebäude, die landwirtschaftliche Nutzung der *Villa* Hambach 130 zu erliegen kam. Für eine weitere Nutzung des Speichers im vierten Jahrhundert existiert kein Hinweis. Betrachtet man Bau I jedoch im Vergleich zum Rechteckbau 3, dem vermeintlichen Hauptgebäude der Anlage, so zeigt Bau I mit Korridor/Porticus und Risaliten jedoch deutlich mehr bauliche Eigenschaften, die gemeinhin einem Hauptgebäude einer *Villa*-Anlage zugewiesen werden, als Bau III. Auch das Fensterglas spricht, sollte es sich nicht um eine Verschleppung handeln, dafür, dass der Bau zumindest einige Hinweise auf gehobeneren Wohnstandard zeigt. Sollte die Vermutung unzutreffend sein, dass das eigentliche Hauptgebäude nicht erfasst wurde, muss die Vermutung ins Auge gefasst werden, dass es sich bei Bau I, dem späteren horreum, möglicherweise um das ursprüngliche Hauptgebäude der Anlage gehandelt hat. Allerdings spricht das keramische Fundmaterial aus Bau III dafür das spätestens nach Einbau des Speichers dieser die Funktion als Hauptwohngebäude übernommen hat³⁶⁴.

³⁶¹Rech 1978, Rech 1979, Rech 1980.

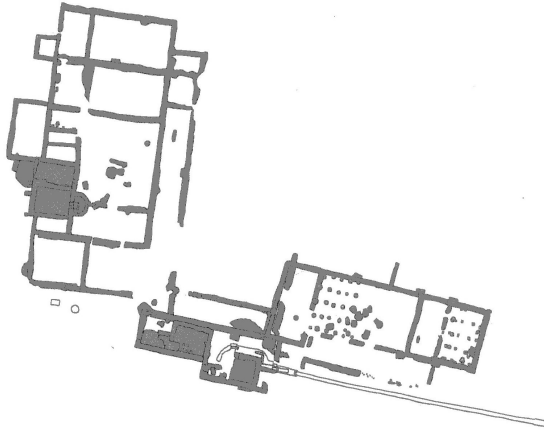
³⁶²Brüggl 2009, 21-24

³⁶³Fingerling 2002, 136

³⁶⁴Fundkatalog HA130, Tafel 42-46

5.1.4. Hambach 206 Gebäude Stelle 9 +10

Bei dem Gebäude Stelle 9+10 handelt es sich um ein langrechteckiges Gebäude mit äußeren Fundamentverstärkungen, 25 Meter lang und 9 Meter breit in annähernder Ost-West Ausrichtung. Dabei beschreibt Stelle 9 den Ostteil des Gebäudes, Stelle 10 den Westteil.



Gesamtensemble der L-förmigen Bauanlage von HIA 206. Bearbeitet digitalisierung Wärdä/Schmidt, RAB Titz.

Die erhaltenen Kiesfundamentierungen überlagern die bruchstückhaft erfassten Fundamentierungen eines anderen, älteren Baus von 20m Länge und mindestens 12 m Breite in selber Ausrichtung im Bereich der Stelle 9. Das Gebäude liegt im rechten Winkel zum Haupthaus der *Villa Hambach 206* und ist mit diesem durch einen an die östliche Stirnseite des Gebäudes angeschlossenen, leicht nach Süden versetzten großen Badetrakt verbunden. Eine *Porticus* verbindet entlang des Badetrakts den langrechteckigen Bau mit dem Hauptgebäude. Der Gebäudetrakt gliedert sich in einen östlichen Raum von 10 Metern Breite und vier Metern Länge, einen Hauptraum von 12 Metern Länge und 8 Metern Breite, an die sich westlich zwei weitere Räume von 3 und 4 Metern Länge anschließen, wobei die Fundamentierung der westlicheren der beiden Zwischenmauer Teil der älteren Bauphase ist, da sie flucht- und materialgleich mit der vermutlichen östlichen Abschlussmauer ist, die von Bau Stelle 9+ 10 geschnitten wird. Allerdings ist die Fundamentierung im Inneren des Gebäudes besser erhalten als außerhalb. Ebenfalls sind Teile der Fundamentierung der Nordwand bauidentisch mit den überschnittenen Fundamentierungen.

Die unterschiedliche Zusammensetzung der Fundamentierungen im Bereich der nördlichen Längsmauer des Bereiches, wo die Fundamente aus dicht gepackten Bachkiesen besteht, ebenso wie die noch vorhandenen Fundamente des Vorgängerbaus und der vermeintlichen Abschlussmauer von Bau St. 10, während sie im Bereich der nördlichen Längsmauer und der

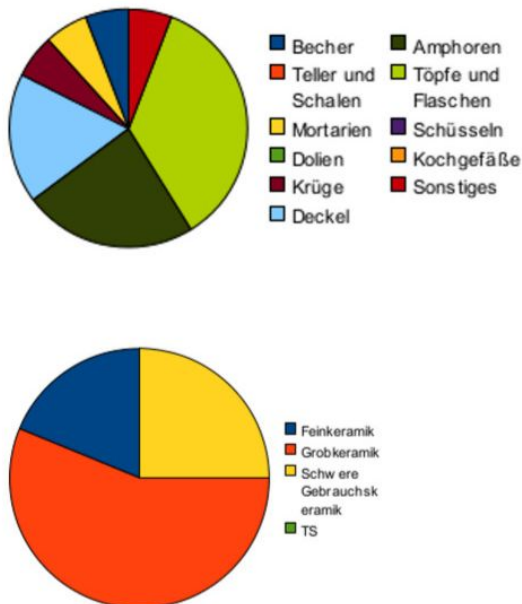
Nebenräume aus rotem Sand mit wenig Kies besteht. Lediglich in der Nordostecke des Nebenraums St. 10 ist noch ein Teil des Fundamentschalmauerwerks aus Grauwacke erhalten. Die an die Nordmauer angebrachten Fundamentverstärkung weisen (auch im Bereich der dicht gepackten Bachkiesel) ebenfalls eine Fundamentierung aus rotem Sand mit Kies auf, bei der mittleren ist ebenfalls noch eine untere Lage Grauwacke erhalten³⁶⁵. Im westlichen Bereich des Hauptraumes befindet sich ein Bereich aus in fünf Zeilen und fünf Spalten angeordneten kleinen Sockelpfosten, die ebenfalls eine Bettung aus rotem Sand und Kies aufwiesen, zwei auch aus zerkleinertem roten Sandstein, und vermutlich ausweislich der im Planum beobachteten Trümmer, aus kleinteiligen Grauwacken bestanden. Die westliche Zeile der Sockelpfosten schneidet die Fundamentierung der Zwischenwand zum westlichen Nebenraum. Ein Bereich mit ähnlichen Pfostensockelsetzungen fand sich im Bereich des östlichsten Nebenraumes, hier sind drei Zeilen und drei Spalten Pfostensetzungen sicher erkennbar gewesen, es ist aber durchaus möglich, dass diffuse Befunde an der Innenkante der östlichen Abschlussmauer auf eine weitere Reihe Sockel hinweisen. In einer der Sockelstickungen ist ein Handquader aus rotem Niddegener Sandstein dokumentiert. Eine mit Ziegelplatten ausgekleidete Stelle direkt an der Innenkante der östlichen Abschlussmauer unmittelbar zwischen der östlichsten sicher anzusprechenden Sockelstickungsreihe und der Mauer könnte als Rest einer Herdstelle gedeutet werden. Direkt westlich an das Gebäude anschließend, entlang der Nordfront des leicht nach Süden versetzten Badegebäudes befindet sich eine zweireihige Steinsetzung, in die im Abstand von jeweils zwei langrechteckigen Quadern kleinere, rechteckige Steinquader gesetzt sind, bei denen es sich vermutlich um Säulenbasen handelt, die einen *Porticus* an der Nordfront des Badegebäudes bis zum Anschluss an die Südostecke des Hauptgebäudes bilden. In diesem Bereich könnte ein Durchgang in der westlichen Abschlussmauer gelegen haben. Im Inneren des Hauptraums wurden im Bereich östlich der Sockelfundamente sechs schlüssellochförmige verziegelte Befunde festgestellt, unter den Sockelfundamente ein weiterer. Deren erhaltene Oberkante liegt circa 0,15 Meter unter der erhaltenen Oberkante der Sockelbettung und nur 0,03 Meter über der erhaltenen Unterkante der Fundamentierung. Sowohl Sockelbettungen als auch Feuerstellenbefunde lagen unter einer dicken Schicht großteiligem Ziegelbruchs.

Funde

Die aus Stelle 9 geborgene Keramik weist in ihrer Verteilung nach Warenarten und Gefäßtypen auf Küchengeschirr hin, allerdings weist das Ensemble eine große Anzahl von mittelgroßen Vorratsbehältnissen auf. Die unter St. 9 geborgene Keramik erlaubt mit den vorkommen von weißtonig- schwarz engobierten Becherfragmenten, rauwandiger Ware mit Horizontalrand

³⁶⁵ Allerdings muß sich aufgrund der sehr schrägen Kanten des Befundes (s. Befundkatalog) hier gefragt werden, ob es sich dabei tatsächlich um eine Fundamentverstärkung handelt.

Hoepken R4 oder R5 und verschliffenen Stücken Terra Nigra der belgischen Ware³⁶⁶ sowie einem tongrundigen Amphoren- oder Krugrand Typ Niederbieber 62a und einem vermutlich Hofheim 210A nur eine ungefähre vorsichtige Einordnung ins 2. Jahrhundert, aufgrund der Belgischen Ware vermutlich beginnend im frühen 2. Jahrhundert. Das Ende des Keramikspektrums liegt in der 1. Hälfte des 3. Jahrhunderts.



Das Vorkommen eines weißtonigen Doppelhenkelkruges vom Typ Gellep 423/ Stuart 110, der das einzig stratigraphisch sicher zuweisbare Gefäß darstellt, mit einer vermutlichen Laufzeit vom späten 2. bis zur Mitte des 3. Jahrhundert³⁶⁷, ist aufgrund der Fundlage zwischen der ausgebrochenen Wandstickung des Vorgängerbaus und der nach Norden versetzten Südmauer des westlichen Nebenraums wenig aussagekräftig. Neben einigen Nägeln und undefiniert korrodierten kleinteiligen Metallfragmenten wurden aus einem der schlüssellochförmigen Feuerstellen ein Stück Metallblech mit umgebörtelter Kante sowie etwas Schmiedelupe geborgen, die darauf hindeuten, dass es sich bei zumindest einem Teil der Ofenbefunde um die Reste von Bodenessen handelt. Zwar nicht direkt aus dem Speichergebäude, aber vor dem hypokaustierten Bereich des Badegebäudes, am Übergang zum Kanal stammt ein Hortfund von Nachprägungen, sogenannten *minimi*, die vermutlich vor Ort in der *Villa* hergestellt wurden. Aufgrund der kopierten Originale datiert der Hort wahrscheinlich in die letzten beiden Jahrzehnte des 3. Jahrhunderts³⁶⁸. Die Fundsituation deutet darauf hin, dass aufgrund der

³⁶⁶Nigra der Belgischen Ware datiert eigentlich ins 1. Jh., doch sind die Bruchstücke derartig abgenutzt und verschliffen, dass von einer sehr langen Benutzung oder von einer längeren Lagerung in Freien ausgegangen werden muss.

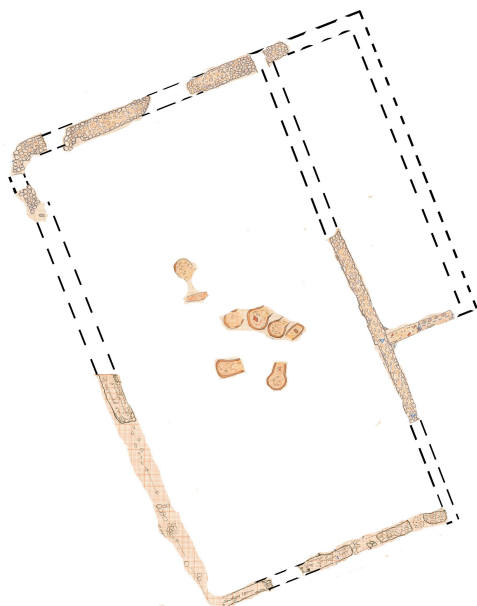
³⁶⁷Hunold 1997

³⁶⁸Gaitzsch/Päffgen/Thoma 1995

Streulage der Münzen diese beim Abbruch oder Umbau des Gebäudes in die Verfüllung gelangten und nicht zur späteren Bergung dort als geschlossener Hort deponiert worden sind. Die Münzen scheinen prägefrisch und vergesellschaftet mit einem Schrötling deponiert worden und nie in Umlauf gewesen zu sein. Daher liefern sie leider keinen gesicherten *terminus post quem* für die Aufgabe des Bades, da die Bearbeiter von einer vorherigen Deponierung an anderer Stelle ausgehen³⁶⁹.

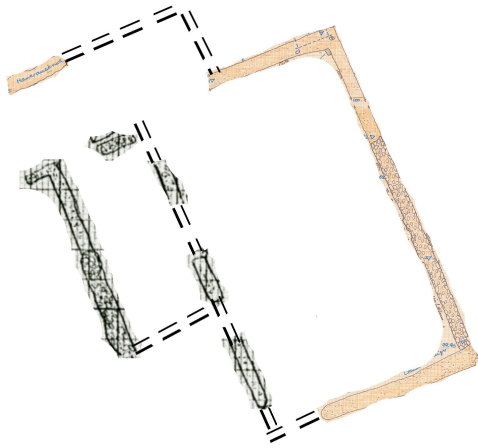
Baubefund und Phasengliederung

Über den Vorgängerbau ist wenig mehr zu sagen als das es sich um ein viereckiges Gebäude parallel zur Wasserleitung des Bades handelt, ausweislich einer Mauerlücke mit abknickenden Mauerzügen an der südwestlichen Ecke vermutlich mit einer Anbindung an das Badegebäude. Es ist möglich, dass die Feuerstellen/Bodenessen bereits zum Vorgängerbau gehörten. Die Nordfront des Vorgängerbaus konnte während der Grabungen nicht aufgedeckt werden. Die von den Mauerzügen des westlichen Nebenraumes geschnittene Westmauer ragt aber über die Nordfront des späteren langrechteckigen Baus hinaus. Ebenso ist ein stratigraphisch nicht ganz zu klärendes 1,5m langes Mauerstück, ansetzend an die Nordmauer des langrechteckigen Baus, 11,5 Meter weiter östlich festzustellen, dessen Funktion und Zugehörigkeit unklar ist. Die wahrscheinlichste und sinnvollste Variante ist vermutlich, dass der spätere Hauptraum des langrechteckigen Gebäudes zuerst errichtet wurde, dabei aber die Südflanke des Vorgängerbaus erhalten bleibt und einen Korridor bildet. Ob die Westflanke des Gebäudes dabei stehen bleibt, muss ungeklärt bleiben.



H1A206, Bau St. 9+10: Geröllstreifenfundamente der ersten Phase, und Ergänzung: Schlüssellochförmige Feuerstellen mit aufgenommen. (Zusammengestellt aus Planmisaufnahmen Haunich/Hermanns.)

³⁶⁹ebenda

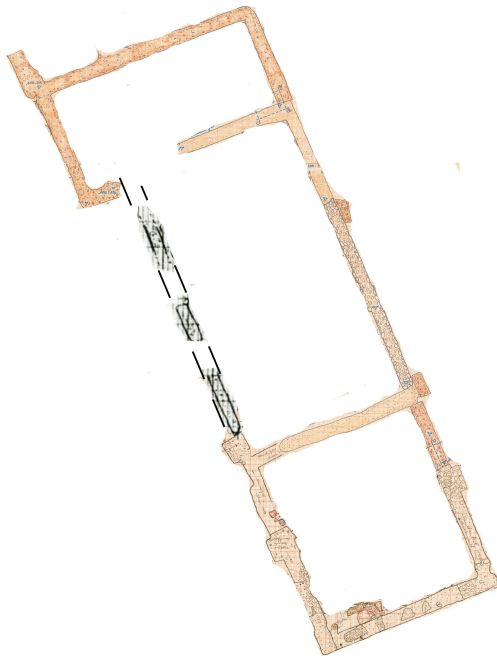


HA206, Bau St. 9+10, Rekonstruktionsvorschlag für den Grundriss der 2. Phase unter teilweiser Benützung der Kiestreifenfundamente der 1. Bauphase. (Zusammengestellt aus Planmissezeichnungen Hermanns/Haasrich.)

Die Westmauer des Vorgängerbaus wird entweder dann erst irgendwann niedergelegt und durch einen neuen Raum, der an den *Porticus* an der Nordflanke des Badegebäudes anschließt, ersetzt, oder die erhaltengebliebenen Fundamente werden durch den neuen Bau geschnitten. Danach scheint es am Ostende zu weiteren Veränderungen zu kommen, das Gebäude wird um ca. 5 Meter verlängert, die ehemalige Ostmauer des Vorgängerbaus wahrscheinlich niedergelegt und die Nordfront im östlichen Bereich mit Fundamentverstärkungen versehen. Zumindest dieser Bauteil scheint mit zumindest steineren Sockelmauern versehen worden zu sein. Möglicherweise wird auch im Zuge dieser Maßnahme die Innenmauer errichtet, die den östlichen Anbau St. 10 vom Hauptraum des Gebäudes abtrennt.

Als letzte Umbauphase erst scheinen dann die Westmauer des Hauptraums niedergelegt und in zwei Maßnahmen die Sockelfundamente eingebracht werden. Ob die Sockelfundamente von Stelle 9 im Westen oder von Stelle 10 im Osten älter sind, ist nicht zu klären, aber die unterschiedlichen verwendeten Materialien sprechen dafür, dass sie nicht zeitgleich errichtet wurden. Inwiefern erklärlich ist, dass die Sockelfundamente der nördlichsten Zeile von Stelle 9 auch in die Substanz der Fundamentierung der Nordfront des Gebäudes einschneiden, ist ungewiss, da es unwahrscheinlich ist zu vermuten, dass eine existierende Außenmauer untergraben worden wäre. Da die Sockelfundamentierungen und die Mauern in unterschiedlichen Planzeichnungen aufgenommen wurden und die lediglich die Gesamtpläne die Sockelfundamente als die Mauerstickung schneidend, die Teilzeichnungen aber als anlagernd zeigen, scheinen dafür Vermessungsfehler die plausibelste Erklärung. Die Feuerstellen befinden sich ausweislich der Originalzeichnungen des Planum und der Vermessungsdaten - eine fotografische Dokumentation liegt nicht vor - unter den Sockelfundamenten³⁷⁰. Da aus ihnen keine datierbaren Funde geborgen wurden, sind absolute

³⁷⁰Siehe Befundkatalog HA206



HA206, Bua St. 9+10. Rekonstruktion der 3. Phase vor Einbau der *suspensura* mit angesetzten Fundamentverstärkungen und Ziegelbedelle an der Südwestecke an der Südwestecke (zusammengestellt aus Planmessaufnahme Heinrich Hermanns)

Ansätze einer Datierung nicht möglich. Da sie jedoch auf Höhe der Fundamente zutage traten und daher anzunehmen ist, dass sie in der aktiven Benutzungsphase vom Laufhorizont überdeckt gewesen sind, stellt sich die Frage, ob sie nicht in Zusammenhang mit der Errichtung des Gebäudes stehen, etwa als Essen zum Schärfen der Werkzeuge.

Möglicherweise kann es sich jedoch auch um Herdstellen handeln, sogenannte *tabuna*, wie Heimberg es für einen gleichförmigen Befund in der *Villa* von Elsdorf annimmt³⁷¹. Der Bau Stelle 9/10 ist nicht, wie Heimbach³⁷² es tut, losgelöst vom an der Südwestecke anschließenden Bad und der *Porticus*, die ihn mit dem Hauptgebäude verbindet, zu betrachten. Vielmehr ist er als Gebäude zu begreifen, das in den vermutlich 150 bis 200 Jahren seines Bestehens verschiedene Funktionen hatte, von denen, ausweislich des stratigraphischen Befundes, nur die letzte die eines Kornspeichers gewesen sein kann. Der Grundriss vom Speicherbau St. 9 und 10 in der letzten Ausbauphase vor Einbau der *suspensura* zeigt teilweise nachträglich angesetzten rechteckigen Fundamentverstärkungen an der Nordseite des an den langrechteckigen Vorgängerbau angesetzten steinfundamentiertem Rechteckbau. Auch fanden sich nur in diesem Bereich tatsächlich Reste von aufgehendem Mauerwerk. Dies legt die Vermutung nahe, dass dieser Teil des Gesamtensembles vermutlich mehrstöckig ausgeführt war. Analog zum Befund des in eine Fachwerkhalle integrierten Silospeichers von

³⁷¹Heimberg 1979. Diese heute noch in ländlichen Gegenden des vorderen Orients und Nordafrikas in Benutzung befindlichen Schachtöfen treten, auch in zeitgleich nebeneinanderstehenden Gruppen auf. Der Fund der Metallreste in einer der Anlagen deutet jedoch zumindest für diese darauf hin, dass es sich nicht um eine *Tabuna* handelt.

³⁷²Heimberg 2002/2003

Köln-Müngersdorf³⁷³ könnte dieser Gebäudeteil als Turm- oder Silospeicher rekonstruiert werden. Dies ergäbe einen breiten, rechteckigen Turmspeicher mit anschließender Langhalle, nur das dieser im Falle in das Gesamtensemble der L-förmige Gebäudanlage mit Bad und Hauptgebäude integriert gewesen war. In diesem Fall hätte vermutlich die letzte Ausbauphase vor Einbau der *suspensura* den Turmspeicher mit langrechteckiger Pfostenständehalle, Bau B³⁷⁴, abgelöst. Keramik und der Befund von zumindest einer gesicherten Herdstelle legen eine vorherige zumindest zeitweise Nutzung zumindest des Erdgeschosses von Bau St. 10 als Wohngebäude nahe. Stammt von dieser der keramische Niederschlag im Stampfestrichboden, wie andere Küchen- und Siedlungsbefunde es nahelegen³⁷⁵, ist mit einem Ende der Wohn-/Küchennutzung nicht vor dem 3. Jahrhundert zu rechnen. Der Einbau der *suspensura* des Kornspeichers bedeutet zwangsläufig das vorherige Ende der Nutzung des Badegebäudes, denn das feucht-warme Klima eines aktiven Bades³⁷⁶ schließt eine Lagerung von Korn direkt daneben aus. Trifft Dodts Vermutung, das nicht direkt ins Haupthaus integrierte Badegebäude darauf hindeuten, dass diese auch dem Gesinde des Hofes offen standen³⁷⁷, zu, so ist zu vermuten, dass es sich bei Bau 9/10 des Fundplatzes Hambach 206 vermutlich um die Wohnküchenräume des Hofgesindes gehandelt hat, wahrscheinlich mit Lagerungsmöglichkeiten im darüber liegenden Turmsilo, bevor diese in einen Kornspeicher umgebaut wurden. Eine ähnliche Anordnung von Wohnhaus und Langrechteckbau, der als Gesindeküche und -wohnung interpretiert wird, findet sich in der *Villa* von Gadbrigde Park in Großbritannien³⁷⁸, ebenfalls eine repräsentative allerdings U-förmige Gesamtanlage im Übergang zur Kompaktanlage. Dort ist allerdings kein integrierter Silospeicher zu vermuten.

5.2. Gebäude mit *horrea*- gleichem Grundriss, ohne *suspensura*

Zwei weitere Bauten aus den untersuchten *Villae* entsprechen dem Typus langrechteckiger Bau mit Außenverstärkungen und werden, trotz fehlender *suspensura*, als *horrea* vermutet. Es handelt sich um Bau 7 des Fundplatzes Hambach 133 sowie Bau 7 von Hambach 303. Auch am dem von Brüggler bearbeiteten Fundplatz Hambach 132 befindet sich solch ein langrechteckiger Bau mit Außenverstärkungen, Gebäude IX³⁷⁹. Beide Gebäude haben, im Gegensatz zu den untersuchten Gebäuden mit *suspensura*, alle Fundamentverstärkungen an der Außenseite der Wände, und entsprechen damit tatsächlich am ehesten dem Außengrundriss militärischer *horrea*. Zwar sind auch aus militärischen Zusammenhängen vereinzelt *horrea* bekannt, die keine im Grabungsbefund erkennbaren *suspensura* aufweisen, allerdings weist Johnson darauf hin, das

³⁷³Fremersdorf 1933, 36.

³⁷⁴Siehe Kapitel 5.6.2.

³⁷⁵Cyzsy 2003b, 119., Pauli-Gabi 2005

³⁷⁶Dodt 2008

³⁷⁷Ebenda

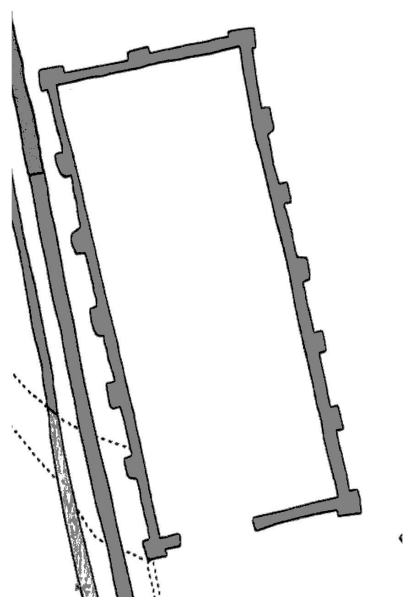
³⁷⁸Neal 1974

³⁷⁹Brüggler 2009, 37

in den bekannten Fällen die Bodenbeschaffenheit derartig ist, dass eine *suspensura* zur Kornlagerung vermutlich nicht nötig war³⁸⁰. Für den landwirtschaftlichen Bereich stellt Black fest, dass für den britannischen Bereich zwar auch in der Landwirtschaft mit *suspensura* versehene Speicher erst frühestens im 3. Jahrhundert aufkommen, stellt bei früheren landwirtschaftlichen Bauten, die er als Speicher deutet, aber in allen Fällen einen *opus-signium*-, Stein- oder Ziegelplattenboden fest. Allerdings verweist er auch unter Berufung auf die Beschreibungen Columellas auf die wahrscheinliche Möglichkeit einer mehrstöckigen Speicherung mit dem Korn in den oberen Lagerböden³⁸¹.

5.2.1. Hambach 133 Bau 7

Bau 7 der *Villa* Hambach 133 ist ein langrechteckiger Bau, mit Fundamentverstärkungen, von 26 Metern Länge und 11 Metern Breite. Es befindet sich an der Nordecke des Villengeländes außerhalb der älteren und jüngeren Grabenumwehrung des Geländes.



HA133, Bau 7. (Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Von seiner Ostecke verläuft ein Zaun oder eine Hecke parallel zum Graben des Villengeländes, die einen zusätzlichen Streifen von circa 15 Metern Breite schafft, in dem sich auch der Pfostenbau Bau 11 befindet. Im Befund erhalten sind die Kiesfundamentierungen der Mauer von etwa 0,50 Metern Breite, die an den Längsseiten mit jeweils fünf 1,5 Metern breiten, 0,5 Metern aus der Mauerflucht hervorragenden Fundamentverstärkungen versehen sind. An allen vier Gebäudeecken wies der Bau die Ecken umfassende rechteckige Verstärkungen aufweist.

³⁸⁰ Johnson 1983, 168f. Steinplatten oder Kalkestrich.

³⁸¹ Black 1981

Die nordwestliche Schmalseite des Gebäudes ist ebenfalls durch eine einzelne, in den Ausmaßen denen der Längsseite entsprechenden Fundamentverstärkung versehen. Die südöstliche Front weist keine Fundamentverstärkung auf. Hier war auf vier Meter Breite in der westlichen Hälfte der Mauer ist keine Mauerfundamentierung feststellbar gewesen. Die Fundamentierung der Wand rechts und links der Fehlstelle bilden einen glatten Abschluss. Dies ist lediglich als Eingangssituation zum Gebäude zu deuten. Im Gebäudeinneren waren insgesamt 6 kleinere runde, als Pfostengrübchen angesprochene Befunde erkennbar, sowie eine etwas größere, unregelmäßige Grube feststellbar. Diese ergaben jedoch in sich keine erkennbare Struktur. Fundmaterial konnte aus ihnen nicht geborgen werden. Somit ist fraglich, ob diese mit der Benutzungszeit von Gebäude 7 in Zusammenhang stehen.

Funde

Lediglich aus einer Grube konnte Keramik geborgen werden. Dabei handelt es sich um 3 Bodentück und 1 Wandstück eines weißtonige, quarz- und ziegelschamottgemagerten, rauwandigen Gefäßes mit flacher Boden, sowie um 2 Randstücke einer tongrundig braungrauen, quarz- und kalkgemagerten konische Schale mit senkrechtem Blockrand, Niederbieber 104b, außen brandgeschmaucht. Dieses datiert den Grubenbefund vermutlich ins 3. Jahrhundert, lässt aber keine Rückschlüsse für die Datierung des Gebäudes zu, da nicht ersichtlich ist, ob die Anlage der Grube beziehungsweise das Niederlegen der Keramik in der Grube vor, während oder nach der aktiven Nutzung des Gebäudes erfolgte. Im Gebäudeinnenraum wurden 5 sicher identifizierbare vierkantige Nagelfragmente sowie Teile eines Eisenblechbeschlages geborgen. Aus einer Senke unmittelbar westlich des Gebäudes wurde das Fragment eines Basaltmühlsteins geborgen. Ob dieser mit dem Gebäude in Zusammenhang steht, ist ebenfalls fraglich.

Baubefund und Phasengliederung

Der Baubefund zeigt, dass Bau 7 in einem Zug errichtet und im Lauf seiner Existenz nicht mehr baulich verändert wurde. Die im Inneren geborgenen Nagelfragmente deuten auf eine Balkenkonstruktion, vermutlich das Dach hin. Das Fehlen von größeren Mengen Ziegelbruchs, der in anderen Gebäuden des langrechteckigen Typs in Hambach zu beobachten kann entweder so gedeutet werden, dass das Dach mit organischem Material gedeckt war oder dass das Gebäude planmässig zurückgebaut wurde und das Material anderswo verbaut wurde. Das Gebäudeinnere weist keinerlei Hinweis darauf auf, dass dort Sockelständer eines Getreidespeichers vorhanden gewesen sein könnten. Herausstellendes Merkmal des Baus 7 im Vergleich mit anderen Gebäuden selben Typs ist sein Standort im Gesamtensemble der *Villa*. Außer dem Hauptgebäude und dem Torhäuschen (Bau 13) ist es zudem das einzige komplett auf Kiesstreifenfundamenten errichtete Gebäude der *Villa*. Es befindet sich außerhalb beider Grabenumwehrungen an einem Punkt, der am weitesten entfernt ist von der Toranlage des

Geländes und somit auch von der Straße. Damit gehört es klar in die Phase der größten Ausdehnung des *Villa*- Geländes. Sollte der benachbarte Pfostenbau Bau 11 zeitgleich mit Bau 7 existiert haben, so ist zu vermuten, das der äußere Graben einer jüngeren Phase der *Villa* zuzurechnen ist, da dieser unmittelbar an der Westfront des Gebäudes entlangläuft beziehungsweise die westliche Giebelseite des Baus 11 weggeschnitten hat. Eine Ansprache als Getreidespeicher für Bau 7 ist fraglich. Zwar mögen eventuelle Sockelständer für einen Hochboden dem von Gaitzsch³⁸² vermuteten Geländeverlust zum Opfer gefallen sein, doch befindet sich das Gebäude in einem Verhältnis zum übrigen *Villa*-Gelände und der Straße die Anfuhr und Abfuhr des Getreides erschwert. Außerdem ist zu beobachten, das keiner der langrechteckigen Bauten des Hambacher Forstes, in die Sockelständer für einen Hochboden eingebaut wurden, über einen breiten Eingang verfügen. Dieser breite Eingang findet sich außer bei der *Villa* Hambach 133 nur beim rechteckigen Bau mit Fundamentverstärkungen des Villenfundplatzes Hambach 303, der ebenfalls keine Sockelständer aufweist. Der breite Zugang kann nur so gedeutet werden, dass vermutlich mit Fuhrwerken ins Gebäude gefahren werden musste, also eine Verwendung als Hallenscheune ebenfalls möglich wäre. Damit entspräche der Bau eher dem Bau IV der *Villa* von Köln-Müngersdorf³⁸³ oder den beiden langrechteckigen Gebäuden von Rheinbach- Flerzheim³⁸⁴.

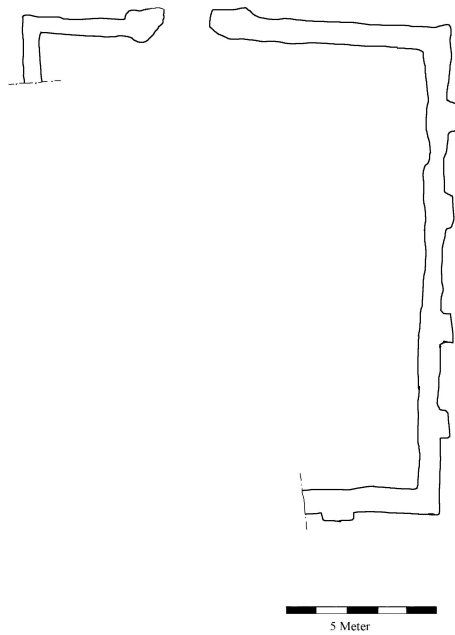
5.2.2. Hambach 303 Bau 7

Bau 7 der *Villa* Hambach 303 ist ein rechteckiger Bau, 16 Meter lang und 14 Meter breit, in Nord- Süd- Ausrichtung. Der Bau stand auf dem ergrabenen Ostflügel des *Villa* -Geländes. Es damit für einen langrechteckigen Bau mit Fundamentverstärkungen sehr kurz und sehr breit. Das Gebäude wurde nur teilweise erfasst. Erfasst wurden die Ost- und die Nordmauer ganz, sowie 4,3 Meter der Südmauer und 2,2 Meter der Westmauer.

³⁸²u.a. Gaitzsch 1986,1991, 196, 2002a+b.

³⁸³Fremersdorf 1933, 108

³⁸⁴Gechter/Kunow 1983, 155. Van Ossel 1992, 220.



H303, Bau VII. Ergrabene Backstein-Streifenfundamente. Der Innenraum größtenteils freigelegt, ohne Befund.

Der Rest sowie ein Großteil des Innenraumes sind nicht ergraben. Die Mauerstickung bestand aus größeren Backgeröllen mit einer Breite von 0,7 Metern und einer Tiefe von ca. 0,26 Metern. Die Ostwand war mit vier äußere rechteckige Verstärkungen mit einer Breite von 1 Meter und 0,3 Meter aus der Flucht der Mauer vorspringend, versehen. Diese verteilen sich paarig auf die Nord- und die Südhälfte der Wand, mit einem Abstand von 2,2 Metern zwischen den Verstärkungen eines Paares und 3 Metern zwischen den einander zugewandten Seiten der Verstärkungspaare. Die Verstärkungspaare beginnen 2,5 Meter von der jeweiligen Hausecke. Eine weitere Verstärkung mit gleichen Abmessungen wurde an der Südmauer erfasst, hier 2,8 Meter von der Südostecke des Gebäudes. Die Gebäudeecken weisen keine Verstärkungen auf. In der Nordmauer des Gebäudes befindet sich aus der Gebäudemittelachse nach Westen versetzt ein 1,5 Meter breiter Eingangsbereich, der von zwei 1,4 Meter breiten, um 0,2 Metern aus der Mauerflucht vorspringenden Verstärkungen flankiert wird. Bau 7 befand sich gut 37 Meter nördlich von Bau 8 in gleicher Nord-Süd-Achse im Rechten Winkel zum Hauptgebäude und wurde durch einen schmalen Graben von diesem getrennt. Westlich des Gebäudes war eine etwa 10 Meter breite, unbebaute Gasse, die auf den nördlich gelegenen *Burgus* führte. Südlich des Bau 7 befand sich eine unregelmäßige Pfostenstellung mit zwei erhaltenen Pfosten in Ost-West-Achse parallel zur Mauer und weiteren vier Pfosten, in L-förmiger Anordnung, circa 4 Meter südlich. Die Pfostengruben waren rechteckig, mit den Abmessungen 0,5 mal 0,7 Metern, die erhaltene Tiefe beträgt jedoch nur ca. 0,1 Meter. Daher ist es möglich, dass weitere zum Pfostenbau gehörende Pfostenstellungen im Planum nicht mehr erkannt werden konnten. Eine ungefähr 2,5 Meter mal 2,5 Meter messende rechteckige Grube östlich

der Südostecke wurde ursprünglich als Brunnen angesprochen, diese Vermutung bestätigte sich beim Abtragen jedoch nicht. Funde wurden auch hier nicht geborgen, sodass Zeitstellung und Zugehörigkeit zu Bau 7 ungeklärt sind. Bau 7 wurde von Heimberg³⁸⁵ als Bau 303C nach van Ossel³⁸⁶ in ihren Aufsatz unter die Nebengebäude mit Wandverstärkung aufgenommen.

Baubefund und Phasengliederung

Da Bau 7 nur parziell erfasst und ein Großteil des Innenraums nicht ergraben wurde, ist eine Ansprache außer „Rechteckiger Bau mit verstärkten Mauer“ schwierig. Ohne datierende Funde und ohne klaren stratigraphischen Bezug ist auch nicht festzustellen, ob die südlich anschließende Pfostenstellung zu Gebäude 7 gehört oder eine frühere oder spätere Bauphase darstellt. Das Fehlen von *suspensura* kann den Erhaltungsbedingungen geschuldet sein. Eine Deutung als Getreidespeicher ließe sich nur mit der Grundrissform begründen. Hinweise auf eine andere Art von Bodensicherung gegen Feuchtigkeit³⁸⁷ sind ebenfalls nicht festgestellt worden. Der nach Norden gerichtete Eingang liegt im Gesamtkontext der *Villa*-Anlage verkehrstechnisch sehr ungünstig, da auf der der Straße abgewandten Seite und im rechten Winkel zur Gasse zwischen den Gebäuden des Ostflügels der *Villa*. Die Gesamtanlage der *Villa* Hambach 303 scheint auf eine klassische Längsaxialvilla hinzudeuten und damit nicht dem in Hambach sonst vorherrschenden Typ zu entsprechen. Die Vergesellschaftung mit anderen Gebäudetypen, wie sie in den Villen des Braunkohlerevieres so sonst nicht vorkommen, ins besondere Bau 8 und Bau 6 sowie den kleinen Viereckbau Bau 5, in den vier Brandschüttungsgräber mit Beigabennischen aufgedeckt wurden, wirft die Frage auf, ob der eigentliche Wirtschaftsbereich der *Villa* Hambach 303 überhaupt bei den Grabungen aufgedeckt wurde oder ob die Gebäude östlich des Hauptgebäudes nicht einen anderen Zweck erfüllten.

5.3. Andere Gebäude mit Wandverstärkungen ohne *suspensura*

Da der Einbau von *suspensura* nicht nur in Gebäuden festgestellt werden konnte, die dem typischen *horrea*-Grundriss entsprechen, sondern auch aus anderen Gebäudetypen, die eine Verstärkung der Wände, vielfach auch an der Innenseite aufweisen³⁸⁸, scheint es angezeigt, auch diese genauer zu betrachten. Da die langrechteckigen Gebäude mit Verstärkungen Fundamentverstärkungen aufgrund dieser häufig als Speichergebäude angesprochen werden, beziehungsweise als Grund für die Verstärkung der Mauern oftmals eine Speicherfunktion

³⁸⁵Heimberg 2002/2003, 117

³⁸⁶Van Ossel 1992, 203ff.

³⁸⁷Johnson 1983, 169

³⁸⁸Vgl. Hambach 130 Bau 1, sowie Brüggler 2009, 33f.

vermutet wird³⁸⁹, werden diese als mögliche Speicherbauten mit dargestellt und diskutiert. Tatsächlich liegen im gesamten Untersuchungsbereich eine große Anzahl langrechteckiger Bauten vor, welche versetzt an den Wänden befindliche Verstärkungen aufweisen.

5.3.1. Hambach 125 Bau II

Bei Bau I des Fundplatzes Hambach 125 handelt es sich vermutlich um mindestens zwei, vermutlich sogar drei Gebäude, die nacheinander am selben Ort errichtet wurden. Erhalten waren die Fundamentierungen der Wände.



Hambach 125, Bau II. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz)

Dabei scheint der jüngste Bau ein langrechteckiges Gebäude in der Ausrichtung Südwest nach Nordost gewesen zu sein. Das Nordostende der Gebäudegrundrisse wurde bei der Grabung nicht erfasst. Der erfasste Teil der nordwestliche Langseite des Baus weist drei langrechteckige Wandverstärkungen auf der Außenseite auf, an der gegenüberliegenden Längsmauer sind vier Verstärkungen auf der Innenseite erfasst worden. Östlich, der Außenmauer vorgelagert, lag eine weitere, schmalere Mauer, die jeweils einer erfassten Verstärkung auf der Innen- sowie einer auf der Außenseite verstärkt war. Diese bildete so einen dem Hauptraum vorgelagerten Korridor oder *Porticus*. Im südlichen Bereich angeschlossen befindet sich ein Durchgang in der Wand, der mit nach innen gerichteten Pilastern verstärkt wurde. Der südliche Pilaster sowie ein Teil der anschließenden Mauer waren jedoch durch zwei in dem Bereich aufeinander treffende moderne Rohrleitungsgräbchen gestört. Die Stickung bestand einheitlich aus Sandsteingruss und Ziegelbruch. Im Südwesten ist eine Raumflucht an die Quermauer des Gebäudes angeschlossen. Der der östlichen Wand, die den Korridor bildete, war ein weiterer

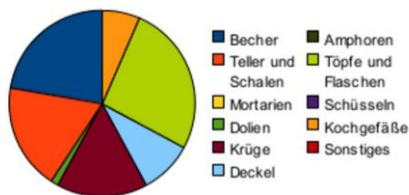
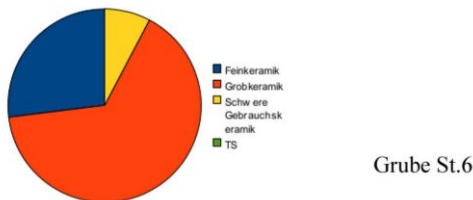
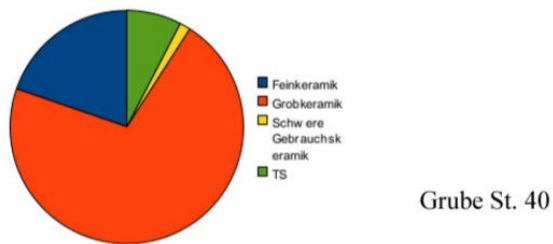
³⁸⁹Vgl. u.a Pfahl 1999, Hallmann-Preuß 2003, 377f.

Mauerbereich ohne Verstärkungen vorgelagert. Dieser versprang aus der Achsflucht des Gebäudes um circa 1 Grad nach Nordosten und wurde auf der Westseite begleitet von einer Reihe von sechs Pfostenlöchern. Das Stickungsmaterial bestand aus mittelgroßen gelbgrauem Kies. Im rechten Winkel knickte ein Mauerzug von dieser nach Nordwesten in den Bereich der Raumflucht an der Südwestseite des Gebäudes ab. Eine daran anschließende, wieder nach Nordosten verlaufende Mauer ist im Befund nicht feststellbar gewesen. Das Gebäude überlagerte einen Spitzgraben. In Inneren des Gebäudes fand sich im Bereich westlich des Grabens eine schlüssellochförmige, verziegelte Stelle. Direkt entlang der Ostmauer des Hauptraums wurden drei weitere Pfostengruben im Planum erfasst, die fluchtparallel zu den Pfostengruben entlang der östlichsten Wandstickungen verliefen. Die im Nordosten angebauten Räume werden durch mehrere Südwest nach Nordost verlaufende Fundamentzüge getrennt, diese wiesen jedoch teilweise sehr unterschiedliches Stickungsmaterial auf. Insgesamt waren vier Räume zu erkennen, davon die äußeren größer und von quadratischem Grundriss, die mittleren beiden langrechteckig und kleiner. Die Räume waren nicht phasengleich, ihre Außenmauern gehörten jedoch auf jeden Fall zum jüngsten Gebäude. Im westlichsten Raum des Anbaus wurde in der Südwestecke eine flache, langrechteckige Grube aufgedeckt, die eine größere Menge Keramik enthielt. Eine rechteckige Grube schließt außen an die Südostecke des Anbaus an, auch in dieser wurde eine größere Menge offenbar intentionell niedergelegt Keramik geborgen. Westlich des Gebäudes verläuft ein weiterer Graben, flach und wannenförmig, aus dem ebenfalls eine größere Menge Keramik geborgen werden konnte.

Funde

Aus der Fundamentierung des Baus aus wurde ein runder, gestempelter Amphorenhenkel geborgen, hellrot, rund, der Stempel nicht mehr lesbar. Unter den sonst aus dem Gebäude geborgenen Keramikbruchstücken finden sich an datierbaren Material ein Topf Hofheim 201A, zwei Dolienrandstücke Typ Höpken S8 sowie ein Reibschüsselrand vom Typ Höpken S5, die alle in die zweite Hälfte des 1. oder in die 1. Hälfte des zweiten Jahrhunderts deuten³⁹⁰. Die Funde stammen aus der Süd- und aus der Ostmauer des Anbaus. Die Keramik aus der Grube außerhalb des Gebäudes weist neben einer großen Menge rauhwandigen Waren auch eine hohe Anzahl weißtoniger, schwarz oder rotbraun engobierter Feinkeramik auf. Das Formenspektrum umfasst Becher des Typs Höpken E22 und E23, Schalen des Typs Höpken E9, T9 und R9, Töpfe Hofheim 201A, Deckelfalztöpfe Alzey 27, Niederbieber 89 und Höpken R16 und dürfte vermutlich ins 2. oder frühe 3. Jh. zu datieren sein. Die Verteilung der Warenarten und die Auswertung der Gefäßformen sprechen für einfaches Speise- und Küchengeschirr.

³⁹⁰Höpken 2005, 67ff.



Die Grube im Gebäudeinneren enthielt neben einem ganz ähnlichen Ensemble auch noch Terra Sigilata der Formen Dragendorff 33 und 35 oder 36 und dürfte somit gleich zu datieren sein.

Ebenfalls konnte stratigraphisch zuweisbare Keramik aus dem Graben unter dem Bau II geborgen werden. Der Graben zeigte in seiner Verfüllung auffällige Keramiknester, deren Ränder soweit im Profil erfasst, über den ursprünglichen Grabenrand hinausgehen. Das würde dafür sprechen, dass es sich um eine Aufplanierung unter dem Gebäude handelt. Hier sind an identifizierbaren Stücken die Formen Einhenkelkrüge Höpken T33, Doppelhenkelflaschen Höpken R48, Becher Höpken E16 und R27, Teller Höpken R1, Reibschüsseln Höpken S5, und an Belgischer Ware mindestens ein Topf Deru P43 vertreten, dieser in einem Zustand, der längeren Gebrauch vermuten lässt. Daher kann eine Zeitstellung Ende des ersten Jahrhunderts oder in der ersten Hälfte des 2. vermutet werden. Die Keramik aus dem Graben westlich des Gebäudes weist an zuweisbaren Formen eine Sigilata-Reliefschüssel Dragendorff 37 auf, diese

jedoch in einem sehr schlechten Zustand, sowie rauwandige Deckelfalztöpfe Niederbieber 89, und barboutineverzierte Becher Höpken R27. Der hellrot-orange Scherben der Sigilata könnte für eine Herkunft aus Trier oder Sinzig sprechen, der Topf Niederbieber 89 ist chronologisch unemfindlich, der Becher Höpken R27 mit Barboutine spräche ebenfalls für das späte erste oder frühe zweite Jahrhundert. Allerdings weist der Graben darauf hin, daß es sich bei der flachen, wannenförmigen Form vermutlich eher um einen Entwässerungsgraben handelt, das Sediment spricht für eine allmähliche Zusetzung, nicht für eine bewusste Verfüllung, so dass anzunehmen ist, dass der Keramikeintrag von anderer Stelle und mehr zufällig als Absichtlich hineingelangt ist.

Baubefund und Phasengliederung

Der älteste Phase des Baus II von Hambach 125 dürfte die Mauerstickung im Osten des Gebäudes und ihr Winkel nach Westen zuzurechnen sein. Die sie begleitenden Holzpfostensetzungen können entweder von einer inneren Ständerkonstruktion herrühren oder auf noch einen Vorgängerbau hinweisen, jedoch ist das nicht mehr feststellbar. Ebenso dürften die an der Innenseite der Ostmauer des Hauptraums des Nachfolgebaus festgestellten Pfostruben mit zu diesem Gebäude gehört haben. Die zu vermutende Stickung der westlichen Mauer wurde bei der Grabung nicht festgestellt. Da ausweislich des Geländeplanes das Gelände nach Westen hin jedoch ansteigt, ist es möglich, dass diese bei der Anlage des Planum abgezogen wurde (Die Unterkante der Stickung der Westmauer des Nachfolgebaus liegt absolut nur knapp 0,18 über der erhaltenen Oberkante der Stickung des Vorgängerbaus³⁹¹). Die andere Möglichkeit wäre die Rekonstruktion eines nach Westen hin offenen Baus. Da es sich jedoch bei dem von der Nachfolgephase überdeckten Spitzgraben vermutlich um den Umfassungsgraben des ursprünglichen Villengeländes handelt, das im Zuge des Umbaus erweitert wurde. Dafür spricht auch die in dem Graben und den Vorgängerbau geborgene Keramik. Dies würde als Datierung für die Errichtung des Nachfolgebaus für die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts sprechen. Auch der Ofenbefund an der Nordostmauer des Baus ist vermutlich dem letzten Bau zuzurechnen, da er außerhalb des Umfassungsgrabens liegt. Dieser Bau scheint in sich ebenfalls nicht in einem Zug errichtet zu sein. Die Außenwand sowohl des Hauptraums als auch der Raumflucht im Osten sind von einer einheitlich homogenen Kiesfundamentierung aus Bundsandsteinbruch und Ziegelkleinschlag und weisen keine erkennbaren Baufugen auf. Lediglich in der Südwand war ein 0,6 Meter breiter Abschnitt zu beobachten, in dem der Ziegelkleinschlag fehlt und an den die Fundamentierung mit Ziegelkleinschlag anzusetzen scheint. Aus der Fundamentierung der Südwand ist ein Teil der Keramik geborgen worden. In diesem Bereich gründet die Fundamentierung auch nicht ganz so tief wie der Rest des Befundes. Möglicherweise lag hier ein Trittstein oder

³⁹¹S. Befundkatalog HA 125

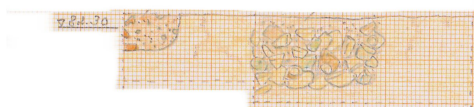
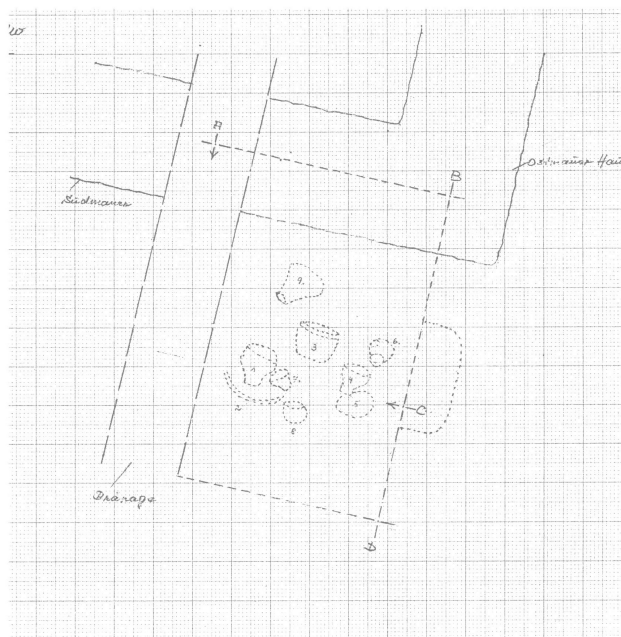
Schwellbalken für den Zugang zur Raumflucht im Südwesten des Gebäudes. Im Inneren scheint es jedoch mehrere Umbauten gegeben zu haben. Die Trennwand, die den westlichen Außenraum abtrennt, besteht aus gänzlich anderem Fundamentierungsmaterial und befindet sich um ungefähr einen Grad nach Südost versetzt zur Fluchtung des restlichen Gebäudes. Es ist daher anzunehmen, dass der westliche Raum vorher größer war und später in zwei Räume aufgeteilt wurde. Mindestens zwei Bauphasen lässt die Westwand des östlichen Raumes erkennen. Diese erscheint zunächst nur als Fortsetzung der Ostmauer des Hauptraumes, dennoch sind in dieser Wände drei verschiedene Fundamentierungen festzustellen. Dabei setzt die mit dem Nachfolgebau phasengleiche Fundamentierung von der südwestlichen Außenmauer aus gegen das Fundament der Südwestwand des Vorgängerbaus, während der Zwischenbereich zwischen dieser und der Südwest-Wand des Hauptraumes zugesetzt wird durch eine Fundamentierung aus *Tegulae*, die in beide einschneidet³⁹². Bei der westlich benachbarten Zwischenmauer zeigt sich ein ähnliches Bild. Eine mit dem restlichen Bau phasengleiche Fundamentstickung setzt von Süden gegen die Fundamentstickung des Vorgängerbaus, der Zwischenraum wird zugesetzt von einer schmaleren, flacheren Stickung, die in die Stickung des Vorgängerbaus einschneidet. Das erlaubt die Annahme, dass bei Anlage des Baus die Südwestmauer des Vorgängerbaus im Bereich der Raumflucht im Südwesten des Gebäudes entweder teilweise integriert wurde oder die bereits vorhandene Fundamentierung zur Errichtung einer Korridorsituation an dieser Stelle genutzt wurde. Auffällig ist auch, dass sich der einzige im Befund erkennbare Zugang zu der Raumflucht am Südwestende von Bau II in der Südwestmauer befindet, während es zum Hauptraum oder zu dem dem Hauptraum östlich vorgelagerten Korridor keine erkennbare Verbindung gibt. Ebenso auffällig ist die Anordnung der Fundamentverstärkungen des Baus, die sich in der Hauptsache nach Nordwesten hin orientieren, also gegen den Geländeanstieg³⁹³. Aus statischen Gründen würden solche Stützstreben auf der anderen Seite der Mauer mehr Sinn machen. Der Interpretation der Verstärkungen zum Abfangen und Ableiten des Drucks, der etwa von gelagertem Schüttgut von innen auf die Mauern ausgeübt wird, widerspricht die Anlage der Verstärkungen auf der Innenseite der Wand des Hauptraumes, ebenso die Verstärkungen an der äußeren Korridormauer auf der Ostseite. Diese machen eigentlich nur dann einen statischen Sinn, falls sich über dem Korridor ein zweiter Stock, etwa in Fachwerktechnik, befunden hat, dessen Druck abgeleitet werden musste³⁹⁴.

Die mit Keramik verfüllte Grube an der östlichen Außenwand des Anbaus wurde im Planum nur aufgrund ihrer dichten Keramikpackung erkannt.

³⁹²s. Befundkatalog Ha 125

³⁹³s. Befundkatalog HA 125

³⁹⁴s. hierzu Kapitel 9.2.



HA125, BauII. Keramikgrube an der Südostecke von Bau II. Zeichnung: Haarich.)

Auch der Profilschnitt weist keinen signifikanten Unterschied zwischen der die Keramik umgebende Verfüllung und dem anstehenden Boden auf. Die Verfülllage der Keramik weist jedoch auf eine kastenförmige Grube mit geraden Seiten und flachem Boden hin. Die relativ kastenförmige Anlage der Gruben sowie der Zustand des keramischen Fundmaterials mit einem hohen Anteil an Gefäßen, die zumindest komplett in die Grube gelangt sein müssen, bevor sie zerscherbten³⁹⁵, spricht gegen eine normale Entsorgung von Abfall und gegen die Auffüllung einer zu anderem Zweck angelegten Grube mit Abfall von anderer Stelle, wie es eigentlich dem üblichen Muster entspräche³⁹⁶. Trotz der relativ geraden Kanten spricht die geringe Varianz der Erdverfüllung um die Keramik herum dagegen, dass es sich um, wie in den meisten Fällen viereckiger Gruben, um einen verfüllten Erdkeller handeln könnte³⁹⁷. Das bewusste, absichtliche Anlegen einer Grube und die Niederlegung von Keramik in ihnen ließe entweder an einen kultischen Zusammenhang denken, oder an eine absichtlicher Verbergung im Sinne eines Horts. In diesem Fall spricht jedoch in diesem Fall für beide Möglichkeiten, dass es sich um Keramik einfacher Machart handelt, die vielfach deutliche Gebrauchsspuren

³⁹⁵Vergl. Tafel 16-18.

³⁹⁶Vergl. Hierzu: Czysz 2003b, i. B. 101-125.

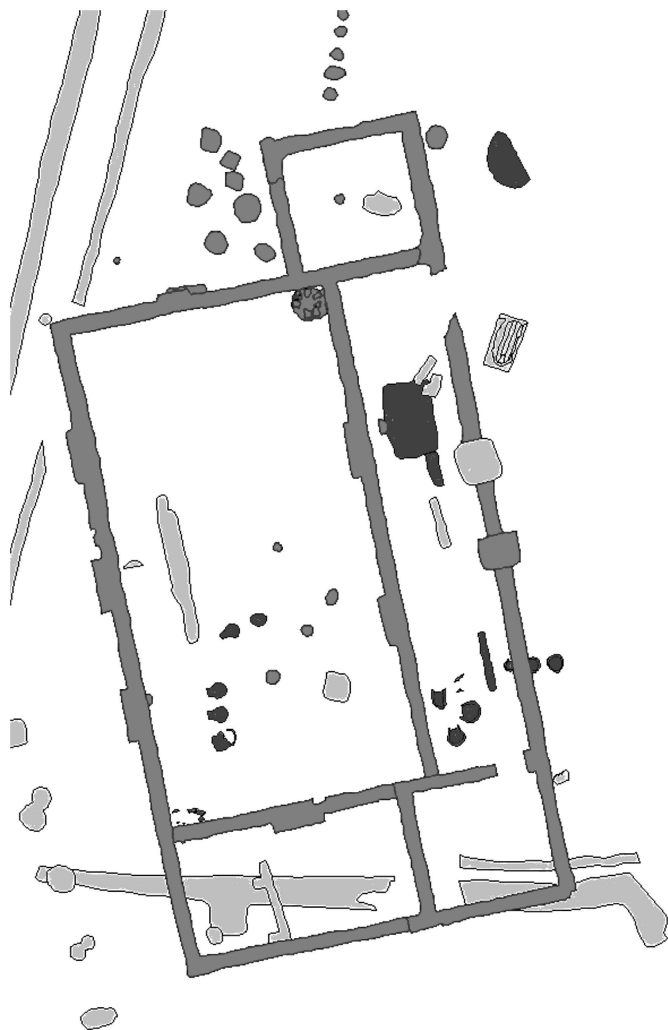
³⁹⁷Czysz 2003b, i. B. 101-125.

aufweist. In Falle einer Verbergung wäre auch zu vermuten, dass die Keramik vermutlich so achtsam niedergelegt worden wäre, dass sie intakt geblieben wäre. Daher spricht der Ausschluss der beiden anderen Möglichkeiten wiederum deutlich wieder für Abfallentsorgung, allerdings einer zeitnahen zum Verderben der Gefäße. Der relativ hohe Anteil an fast kompletten Gefäßen sowie Vollprofilen spricht dafür, dass der Großteil der Keramik unmittelbar nach der Beschädigung in die viereckigen Erdgruben gelangte und nicht erst zwischengelagert wurde³⁹⁸. Der auffällig hohe Anteil von Bechern und Teller beziehungsweise Schalen aus beiden Gruben, und zwar 17 und 14 aus der Grube neben dem Gebäude und immerhin noch 9 und 13, insgesamt also 26 Becher und 27 Teller beziehungsweise Schalen, davon viele deutlich einfacher und preiswerter Machart deutet darauf hin, dass hier ein größerer Geschirrsatz an Ess- Trink und Küchengeschirr entsorgt wurde, der in einem größeren Ereignis zu Bruch ging, und in zeitlicher Koinzidenz die beiden Gruben zur Verfüllung anstanden. Es liegt nahe, dafür den Abbruch des Vorgängerbaus und die Errichtung des Langrechteckbaus als den wahrscheinlichsten Zeitpunkt anzunehmen. Somit spräche dies für die Errichtung des Steinbaus im späteren 2. Jahrhundert. Da zu vermuten ist, dass das Geschirr aus dem Gebäudekomplex Haus 2 selbst stammt, ist die wahrscheinlichste Interpretation der Funktion zumindest des Vorgängerbaus die einer großen Gesindeküche oder -Unterkunft. Daher steht zu vermuten, dass dem Nachfolgebau in der Folge zumindest teilweise ähnliche Funktion zukam. Kein Hinweis im Befund deutet darauf hin, dass dem Bau jemals eine Funktion als Getreidespeicher erfüllte.

5.3.2. Hambach 127 Bau II

Bei Bau II des Fundplatzes Hambach 127 handelt es sich um einen langrechteckigen Bau mit Fundamentverstärkungen sowie Eckkrisaliten an der Vorderfront, die durch einen Korridor oder Porticus miteinander verbunden waren.

³⁹⁸Czysz 2003b, 101-125. Czysz geht für die meiste Keramik in Verfüllungen von einer vorherigen Zwischenlagerung, etwa auf einem Abfallhaufen aus.



HA127, Bau II. Überlagerung 1. und 2. Planum. (Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Das Gebäude hat eine ungefähre Nord-Süd Ausrichtung mit der Vorderfront nach Osten, zum Hofgelände hin. Die Fluchtung des Gebäudes weicht um ungefähr zwei Grad von der Fluchtung der Hofbegrenzung ab. Erhalten sind die Fundamentstücker aus Kies sowie Teile des Fundamentmauerwerks. Bei der Mauer handelt es sich um doppelschaliges Handquadermauerwerk aus rotem Sandstein ohne Zwischenverfüllung. Die Länge des Hauptraumes beträgt 24,5 Meter, die Breite 10 Meter. Damit sind die Maße des Hauptraums identisch mit denen des Baus I vom selben Fundplatz. Der Bau wies an der westlichen Langseite drei Fundamentverstärkungen von 1,5 Metern Länge an der Außenseite auf, sowie jeweils eine Verstärkung gleicher Abmessung an den Schmalseiten des Hauptraums, ebenfalls nach außen. Damit lag die Verstärkung an der südlichen Schmalseite im Innenraum des südlich ansetzenden Nebenraumes. Die Fundamentstücker der Außenwand des südlichen Nebenraumes weist ein anderes Material auf und setzen gegen die westliche Abschlusswand des Hauptraum³⁹⁹. Zwei weitere Verstärkungen lagen an der Innenseite der östlichen Langseite

³⁹⁹Siehe Befundkatalog HA 127, St. 117, St. 75.

des Hauptraumes. Die Stickung der den Porticus nach Osten abschließende Mauer⁴⁰⁰ überlagert im Profil erkennbar die Stickung der Ostmauer⁴⁰¹ des südlichen Risaliten. Es ist daher anzunehmen, dass die Errichtung der Mauer zwischen den Risaliten, die den *Porticus* oder Korridor bildet, ein späterer Einbau ist. Der Zugangsbereich zum Gebäude scheint in der östlichen Abschlussmauer direkt neben dem nördlichen Eckrisaliten gesessen zu haben. Eine Fehlstelle in der Fundamentierung der Nordmauer des südlichen Risaliten sowie die Verbreiterung des kurzen Fundamentstücks an der Außenmauer lassen vermuten, dass hier ein Durchgang vom Korridor oder *Porticus* zum südlichen Risaliten bestanden hat. Im Eckbereich östlich des südlichen Risaliten scheint möglicherweise ein Eingang in der Südmauer des Hauptraumes später zugesetzt worden zu sein. Die Kiesfundamentierung zeigt hier eine flache viereckige Fehlstelle, die nachträglich mit einer Lehm-Ziegelbruchpackung zugesetzt wurde, auf dieser wurde grober gefügtes Mauerwerk mit erkennbarer Bauweise zum Risaliten angebracht, während die Kiesstickungen der Fundamentierung keine Bauweise erkennen lassen⁴⁰². Möglicherweise lag hier ein später entfernter Trittstein. Sowohl im Hauptraum wie auch am Süden des Korridors oder Porticus befanden sich räumlich engstehende Batterien von jeweils drei mit der Schürmündung zueinander orientierter Erdessen oder Herdstellen des *tabuna*- Typs⁴⁰³. Zwei weitere Befunde, etwas abseits davon, könnten ebenfalls als Essen oder *tabunae* gedeutet werden. Sowohl im Bereich der *Porticus* wie im Bereich des Hauptraumes wurden langrechteckige, flache, sehr holzkohlehaltige Verfärbungen im Befund festgestellt. Die Befunderhaltung war im Vergleich zu anderen Bauten des Bereiches Hambacher Forst im Falle des Bau II der *Villae*- Fundstelle Hambach 127 recht gut.



HA 127, St. 56. (Foto: Goerke.)

Im Bereich beider Eckrisaliten sowie der Nord- und der Ostmauer des Hauptraumes war ein doppelschaliges Fundamentmauerwerk aus rotem Sandstein noch in ein bis drei Lagen

⁴⁰⁰ Siehe Befundkatalog HA 127 St. 114

⁴⁰¹ Siehe Befundkatalog HA 127 St. 116

⁴⁰² Siehe Befundkatalog HA 127.

⁴⁰³ Heimberg 1979



Ziegelausgelegte Grube unter Bau II. (Foto: Goerke.)

erhalten. Im Inneren des Hauptraums wurde in der Nordostecke ein kreisförmiger, konkav eingewölbter Ring von sekundär verlegten Tegula- Bruchstücken freigelegt⁴⁰⁴. An diesen wurden bei der Bergung an der Unterseite Brandspuren festgestellt, was eine Interpretation der Anlage als befestigte Feuergrube unwahrscheinlich macht. Dieses lag jedoch deutlich unter der Unterkante des Fundamentmauerwerks, so das eine stratigraphische Zuweisung zu Bau II nicht zwingende gegeben ist. Der Befund könnte ebenfalls aus einem möglichen, aufgrund der dokumentierten Befundlage allerdings nicht mehr nachweisbaren, Vorgängerbau stammen.

Funde:

Keramik: Bau II wurde zwar so bearbeitet, dass jede Mauer und jeder Innenraum eine eigene Befundnummer zugewiesen bekamen⁴⁰⁵, doch wurde die große Masse der Funde unter der Gesamtstellenummer⁴⁰⁶ des Baus geborgen. Die Auswertung der Gesamtzahl der keramischen Bruchstücke⁴⁰⁷ ergab eine überwiegende Menge an rauwandigen Bruchstücke, die etwas weniger als die Hälfte des keramischen Fundmaterials darstellen, während die feinkeramischer Bruchstücke die nächst größere Menge stellen, gefolgt von der Schweren Gebrauchskeramik. Terra Sigilata kam mit insgesamt 7 Bruchstücken relativ selten, im Vergleich zum Fundspektrum anderer Nebengebäude dieser Art jedoch vergleichsweise häufig vor. In der Auszählung identifizierbarer Funktionsbestimmung zeichnet sich ein signifikanter

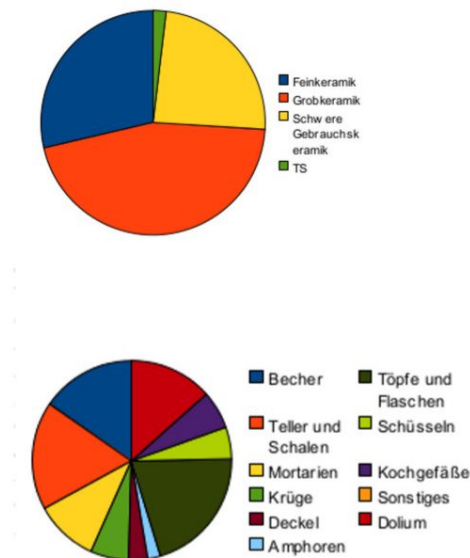
⁴⁰⁴ Siehe Befundkatalog HA 127 St. 84

⁴⁰⁵ Siehe Befundkatalog HA 127

⁴⁰⁶ Siehe Befundkatalog HA 127 St. 58

⁴⁰⁷ Ohne Baukeramik

Anteil an Töpfen, gefolgt von Tellern oder Schalen, und Bechern ab. Die nächst größeren Gruppen entfallen auf Mortarien und Dolien oder Fässer.



Damit entspricht das Fundspektrum weitestgehend den ähnlichen Fundspektren aus den anderen langrechteckigen Bauten mit Fundamentverstärkungen. Unter der Sigilata befanden sich 1 Randbruchstück und 2 reliefierte Wandbruchstücke, die sich Schüsseln Draggendorff 37 zuweisen lassen. Obwohl sich das Relief aufgrund des allgemein schlechten Erhaltungszustandes der Sigilata nicht sicher identifizieren lässt, verweisen die Eierstäbe doch auf die domitianische Zeit als *terminus post quem*. An identifizierbaren Gefäßformen liegen 4 Töpfe der Formen Hofheim 201, 5 der Form Höpken R24 und Höpken R16, die beide dem Spektrum Niederbiber 89 entsprechen, 1 Rand der Form Höpken R45 sowie ein Rand der Form Alzey 27 vor. Dies repräsentiert ein Keramikspektrum vom ersten bis ins frühe vierte Jahrhundert⁴⁰⁸. Bei identifizierbaren Rändern von Mortarien ist mit fünf Exemplaren am häufigsten die Form Höpken S3 mit senkrechtem Kragenrand vertreten, ein Exemplar entspricht der älteren Form Höpken S2 mit vertikalem Rand⁴⁰⁹. Als Schüsseln liegen mit einbiegender Rundstabrandlippe die Form Höpken T9 mit drei Exemplaren vor, jeweils ein Exemplar entfällt auf die Formen Höpken R11, Höpken E32, Höpken T7, Höpken T12 sowie ein Exemplar der Formen Niederbiber 104 und Lenz 48. Die Formen nach Höpken entsprechen einem Spektrum vom 1. bis ins 3. Jahrhundert⁴¹⁰, während die Form Niederbiber 104 zumindest bis ins frühe 4. Jahrhundert datiert⁴¹¹. Die Form Lenz 48 wiederum deutet auf

⁴⁰⁸Höpken 2005, 120ff.

⁴⁰⁹Höpken 2005 142f.

⁴¹⁰Höpken 2005 97 ff.

⁴¹¹Pirling/Siepen 2006, 231

das späte 1. und frühe 2. Jahrhundert hin⁴¹². Von Bechern liegen die Randformen Höpken E21 oder E22 mit zwei Exemplaren vor, oder Lenz Lenz 35P mit einer⁴¹³. Wandstücke der weißtonig- schwarz engobierten Becher weisen Griesbewurf sowie Kerbschnitt- oder Ratterdekor auf, sind aber den Randstücken nicht zuzuweisen. Dies deutet auf eine Datierung ins 2. Jahrhundert⁴¹⁴. Die Becherform Höpken E34 datiert in die 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts⁴¹⁵. Als identifizierbare Teller- beziehungsweise Schalenformen liegen die Typen Höpken E1/E2 mit drei Exemplaren, der rauwandige Typ Höpken R17 mit einem Exemplar vor. Die Tellerform Höpken E1/E2 ist typisch für das 1. bis 3. Jahrhundert⁴¹⁶, R17 an die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts⁴¹⁷. Der pilzförmige Rand eines weißtonigen Einhenkelkruges Gellep 622/Hofheim55/Stuart 113 datiert ebenfalls ins 1. und die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts⁴¹⁸. Ein besonderes Stück bildet ein weißtoniges Wandstück mit Ritzung, bei der es sich um ein Besitzer- Gaffiti oder eine sonstige Markierung handeln könnte.



Ein schwarz engobiertes Wandstück wies ebenfalls eine möglicherweise als Rest eines Gaffitis zu interpretierende Ritzung auf. Stratifiziertes keramisches Fundmaterial stammt aus der Nordmauer des Hauptraums⁴¹⁹ und der Westmauer des Hauptraums⁴²⁰. Unter dem Material aus der Nordmauer befinden sich an zuweisbaren Randformen jeweils ein Rand der Topf-Formen Höpken R24 und R18 sowie der Rand eines Topfes Stuart 202/Gellep 469⁴²¹ und ein Krug- oder Amphorenhal des Typs Stuart 108⁴²², allerdings in einer rauwandigen Variante. Das Spektrum deutet auf eine Datierung in die Zeit zwischen dem späten 1. Jh. und der ersten Hälfte des 2. Jh. hin. Vergesellschaftet fand sich ein keramischen Amphorenstöpsel

⁴¹²Lenz 1999, 29ff und 42ff.

⁴¹³Ein Großteil der als Becher in der Keramikauszählung eingegangenen Stücke waren lediglich Wandstück.

⁴¹⁴Höpken 2005, 78ff.

⁴¹⁵Höpken 2005, 84.

⁴¹⁶Höpken 2005 66ff.

⁴¹⁷Höpken 2005, 123.

⁴¹⁸Pirling/Siepen 2006, 137.

⁴¹⁹Stelle 60, gleichzeitig die Südmauer des nördlichen Risaliten. Keramik wurde nach Schnitten geborgen, so dass nicht ersichtlich ist, welches Material aus der Stickung und welches aus dem umgebenden Boden stammt.

⁴²⁰Stelle 73

⁴²¹Pirling/Siepen 2006, 223; Stuart 1962, 73f.

⁴²²Stuart 1962, 42



mit noch anhaftender, beziehungsweise anpassender keramischer Versiegelung⁴²³. Der aus einem graubraunen Ton hergestellte Stopfen ist nicht dem Krug- oder Amphorenhals Stuart 108 zuzuweisen. Dieser wies am Rand noch Spuren einer dunkelbraunen Substanz auf, die als Reste eines Klebharzes interpretiert werden können⁴²⁴, so das man auch bei diesem Gefäß von einem, vermutlich organischen, Verschluss ausgehen kann. Des weiteren erbrachten die Schnitte durch die Nordmauer des Baus 2 ein Spektrum an rauwandigen und weißtonig-glattwandigen Wandstücken, ebenso weißtonig schwarz engobierte Wandstücke eines Bechers mit Ratterdekor, die sich allgemein ins späte erste und ins zweite Jahrhundert datieren lassen. Aus der Westmauer des Hauptraums wurden nur chronologisch unempfindlich Wandstücke weißtonig- glattwandiger Art geborgen. Die aus dem südlichen Eckkrisaliten geborgene Keramik⁴²⁵ bestand vorwiegend aus weißtonig-rauwandiger Ware, zusammen mit schwerer Gebrauchskeramik aus einem bräunlichen Ton, der aufgrund zweier doppelbändrigen Henkelbruchstücke als Reste einer oder mehrerer Amphoren angesprochen werden muss. Außer dem Randfragment eines Deckels lassen sich alle übrigen Randstücke Schalen, beziehungsweise hohen Tellern oder Schüsseln zuweisen. Vertreten sind jeweils ein Exemplar der Formen Gellep 511/Niederbieber 113, Gellep 500, Höpken T9 und Niederbieber 104. Während Höpken T9 auf das erste und zweite Jahrhundert zu datieren ist⁴²⁶, datiert Gellep 511/Niederbieber 113 ins 3. Jahrhundert⁴²⁷, während Gellep 500 und Niederbieber 104 noch in der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts vorkommen⁴²⁸. Statifizierbares Material aus dem Hauptraum stammt sowohl aus dem Bereich der länglichen, balkenförmigen Brandstelle⁴²⁹ als

⁴²³Tafel 29, 60-46.

⁴²⁴Eine vorsichtige Flammprobe führte zu einem leicht harzigem Geruch.

⁴²⁵St. 72

⁴²⁶Höpken 2005, 99, 117.

⁴²⁷Pirling/Siepen 2006, 233

⁴²⁸Pirling/Siepen 2006, 231

⁴²⁹St. 76

auch als auch aus der ziegelplattierten Rundung unter dem Gebäude⁴³⁰. 21 keramische Bruchstücke konnten aus dem Bereich der langrechteckigen Struktur geborgen werden. Davon waren zehn kleinteilige Fragmente Teile der Wandung eines schwarz engobierten Bechers mit Griesbewurf, der Rest war quarzgemagerte rauwandige Ware, vermutlich die Reste zweier rottoniger Deckel, von denen insgesamt drei Randfragmente vorhanden sind, von denen zwei eine scharf senkrecht nach innen abgesetzte Randfalz aufweisen. Der mit *Tegulae* ausgelegten runden Struktur ist ein rauwandiges Randfragment einer Schüssel Höpken R4 zuzuweisen, die sich im 1. und 2. Jahrhundert in Köln produziert wurden⁴³¹.

Baumaterial: Aus dem Hauptraum von Bau II wurde eine große Menge Baukeramik geborgen, darunter neben einigen größeren Bruchstücken von *Tegulae* auffallend viele Stücke einer fast weissen, außen leicht rotbraun angeschmauchten, ziegelgrussgemagerten Baukeramik. Von diesen zeigten viele Bruchstücke die deutliche Wölbung von *Imbrices* oder *Tubuli*. Zwei weitere Fragmente zeigen die typische Riffelung von Wandziegelplatten, um diese fest mit dem darunter aufgetragenen Mörtel zu verbinden. Bei einem Baukeramikfragment handelt es sich um ein Bruchstück einer zylindrischen, innen hohlen Ziegelmanschette. Dabei könnte es sich um eine jener Manschetten handeln, die dazu dienen, einen langen Nagel oder Maueranker in einer Hohlwand zu verankern. Aus dem Innenraum des nördlichen Risaliten⁴³² wurde eine zylindrisches Säulentrommel aus rotem Sandstein geborgen, ein zwar nicht anpassendes, aber von Material und Maßen her der Säule aus Bau I entspricht⁴³³. Ein übereinstimmendes Fragment wurde aus dem Korridor oder *Porticus* geborgen. Ebenfalls unter der Gebäudenummer wurde eine Säulenbasis geborgen, eine weitere Säulenbasis aus rotem Sandstein stammt aus dem Brunnen 1 des *Villa-* Geländes Hambach 127⁴³⁴.

Metall: Neben einer beträchtlichen Menge an Nägeln und Nagelfragmenten, sowie stark korrodierte Teile von Haken, Angeln und Mauerankern wurden auch Schlackereste sowie sicher als Eisen- und Buntmetallschrott zu interpretierende Metallreste aus dem Inneren des Gebäudes geborgen.

Sonstige Funde: Ein Fragment eines länglichen, sehr feinen lanzettförmigen Dengel- oder Wetzsteins wurde aus Bau 2 geborgen, ebenso ein Fragment einer länglichen ausgearbeiteten Feuersteinklinge. Diese weist scharfe, gezahnte, aber unregelmässige Schlagretuschen an der Längsseite auf. Da für eine neolithische Provenienz des Stücks keine Hinweise vorliegen, kann

⁴³⁰St. 84

⁴³¹Höpken 2005, 117

⁴³²St. 72

⁴³³Tafel 30

⁴³⁴Tafel 37

davon ausgegangen werden, das es sich vermutlich um die Steinklinge eines römerzeitlichen Feuerzeugs handelt. Ein weiteres Stück Silex mit ähnlichen Retuschen wurde aus der Westmauer des Hauptraumes geborgen.

Baubefund und Phasengliederung

Betrachtet man die Mauern genauer, so wird deutlich, dass es sich bei Bau II um ein vermutlich zweiphasiges Gebäude gehandelt hat. Der ursprüngliche Bau bestand vermutlich aus den langrechteckigen späteren Hauptraum und den beiden Eckrisaliten. Im Zuge eines späteren Umbaus wurde dann der südliche Nebenraum hinter den südlichen Risaliten angebaut und zwischen den Risaliten eine geschlossene Vorderfront hergestellt, die den vorgelagerten Korridor oder *Porticus* bildet. Es scheint wahrscheinlich, anzunehmen, dass dies im Zuge einer Baumaßnahme stattfand und sich nicht um getrennte Umbaumaßnahmen handelt, stratigraphisch zu belegen ist dies jedoch nicht. Auch das Fundmaterial erlaubt darüber keine eindeutige Aussage. Aufgrund der allgemeinen Fundsituation und des *in situ* erhaltenen Mauerwerks ist davon auszugehen, dass die Bodenerosion im Inneren des Gebäudes nicht besonders stark gewesen ist. Daher muss angenommen werden, dass im Gebäude noch zumindest teilweise originaler Stampflehmestrich erhalten war und die Funde aus diesem herrühren. Ein Schnitt mittig durch das Gebäude, um dies hinreichend zu klären, ist jedoch nicht gelegt worden. Das keramische Fundmaterial deutet darauf hin, dass das Gebäude im späten 1. Jahrhundert oder im frühen zweiten Jahrhundert errichtet wurde und bis zum Beginn des vierten Jahrhunderts genutzt wurde. Die geborgenen Säulenfragmente könnten im Rahmen des *Porticus* oder Korridors möglicherweise den durch die verbreiterten Stellen im Kiesfundament flankierten Zugang zuzuweisen sein. Sie und die aus dem Inneren des Gebäudes geborgene Baukeramik deuten auf eine gehobenere Ausgestaltung von Bau 2 hin. Leider erlaubt die Befundlage ebenso wenig wie die Funde selbst eine klare Zuweisung zu einer Funktion der in großen Mengen geborgenen weißtonigen, sehr weichen Baukeramik. Die Bogenform vieler Stücke deutet auf eine Verwendung als *tubuli* oder als Düsen hin. Im ersten Falle muss davon ausgegangen werden, dass möglicherweise im Inneren des Bau 2 eine in Fachwerktechnik dem Mauerwerk vorgeblendete Innenwand existiert hat, in denen die *Tubuli* verliefen. Es könnte jedoch auch der Fall sein, dass bei Bau II ein aufgehendes Wandwerk in Fachwerkbauweise vorliegt und die Stücke zum Verputz gehörten. Das Ensemble der Keramik hingegen deutet mit seinen großen Anteilen an sehr einfachem Speisegeschirr sowie Mortarien und Vorratsgeschirr eher auf eine Wohnnutzung. Eine erkennbare Kucheneinrichtung ist, anders als in anderen Gebäuden⁴³⁵ des Untersuchungsbereiches, jedoch nicht zu erkennen. Ein weiterer Hinweis auf die Nutzung als Wohngebäude sind die beiden keramischen Bruchstücke mit möglichen Resten von Graffiti. Keramik mit Graffiti als Besitzermarkierung kommt vor

⁴³⁵Hambach 206, Bau St. 9+10, Hambach 127, Bau I.

allem in Militärlagern vor, vor allem auf Terra Sigilata, tritt aber auch in Villen auf. In der *Villa* von Laufenburg⁴³⁶ wurde eine beträchtliche Menge an Graffiti in der *pars rustica* geborgen, die zu großen Teilen aus einfachen Monogrammen⁴³⁷, Kreuzmarkierungen und nur in Einzelfällen aus Buchstaben bestehen. Davon befand sich lediglich eine auf Terra Sigilata⁴³⁸. Auch Rothkegel verweist auf die militärische Herkunft der Graffiti, obwohl er anmerkt, dass im Falle eines Zusammenhangs mit Militär ein bedeuten höherer Anteil an Graffiti- Keramik zu erwarten sein müsste. In Niedergermanien ist Keramik-Graffiti an der Fundstelle der ganz in Holzständerbauweise errichteten *Villa* von Herzogenrath-Merkstein erwähnt, was den Ausgräber zur Vermutung veranlasst, die *Villa* wäre keine *Villa rustica* im klassischen Sinne, sondern ein militärischer Produktionsbetrieb⁴³⁹. Eine Vorlage oder Beschreibung der Graffiti ist nicht erfolgt. Der Zweck dieser Graffiti ist im militärischen Zusammenhang klar die Kennzeichnung von privaten Besitz in einer Massenunterkunft⁴⁴⁰. Bei den Graffiti in *Villae* kann daher ähnliches vermutet werden. Der geringe Anteil an Graffiti- Zeichen, die auf eine Alphabetisierung des Verursachers hindeuten, im Gegensatz zu den im militärischen Bereich vor allem vorkommenden Namen oder Namenskürzeln, im *Villa*- Zusammenhang spricht, neben der Art der Keramik mit Graffiti, ebenfalls für illiterate Landarbeiter als Verursacher. Das Geschirrensemble, mit Ausnahme der wenigen Stücke Sigilata, repräsentiert einen einen niedrigen Lebensstandard, was mit der vermutlichen Ausgestaltung des Gebäudes nur schwer zusammenzubringen ist. Es ist daher wahrscheinlich, dass Bau II in den vermutlich mindestens 250 Jahren seines Bestehens unterschiedliche Nutzungen durchlaufen hat. Diese in relativen Chronologie zueinander bringen zu wollen, ist jedoch aufgrund der Befund- und Fundlage spekulativ. Als gesichert kann angesehen werden, dass für den Platz von Bau 2 eine Vorgängernutzung stattfand, ob diese tatsächlich mit einer Vorgängerbebauung verbunden war, muss fraglich bleiben. Die Funktion der Ziegelplattenstruktur entzieht sich einer sicheren Deutung. Ursprünglich errichtet wurde Bau II als langrechteckiger Hallenbau mit Eckkrisaliten, zumindest mit einer steinernen Sockelmauer. Die aus den Schnitten durch die Mauer des Hauptraumes stammende Keramik datiert diese Errichtung ins späte 1. oder frühe 2. Jahrhundert. Ob und in wie fern die Bruchstücke der großen Krüge oder Amphoren und ihrer Verschlüsse so zu deuten sind, das eine sich möglicherweise am Platz befindliche Vorgängerbebauung⁴⁴¹ der Lagerung von flüssigen Gütern diene, kann nicht mit ausreichende

⁴³⁶Rothkegel 1994, 173-176

⁴³⁷Interessant ist dabei Graffiti 13(803), das möglicherweise einen Pflug darstellen könnte. Problematisch ist, das Rothkegel sowohl nachträgliche Ritzungen in Gefäßen als auch vor dem Brand eingebrachte Töpfermarkierungen unter „Graffiti“ fasst.

⁴³⁸Rothkegel 1994, 174

⁴³⁹Wiehen 2008

⁴⁴⁰Duerkop/ Eschbaumer 2007, 219

⁴⁴¹Für die in diesem Fall vermutlich eine Holz- oder Holz-Fachwerkkonstruktion angenommen werden muss und etwa dieselben Abmessungen wie Bau 2, so dass sie von der Anlage der Mauerfundamentierungen fast vollständig überprägt worden sind.

Sicherheit aus den Funden geschlossen werden. Die Ausgestaltung mit Risaliten in der ersten erfassten Bauphase deutet jedoch darauf hin, dass Bau II als ursprüngliches Wohngebäude errichtet wurde. Ob es sich dabei um ein um ein Nebenwohnhaus wie in Lauffen am Neckar handelt⁴⁴² oder um eine Gesindewohnung, kann nicht mit Sicherheit geschlossen werden. Für die bei Heimberg formulierte Überlegung Gaitzschs, es könne sich bei solchen Nebenwohngebäuden eventuell um die älteren Hauptgebäude handeln⁴⁴³, liegt ebenfalls kein schlüssiger Hinweis vor. Eine Funktion als Hauptgebäude der eigentlichen *pars rustica*, in der der Verwalter lebte und arbeitete, während das eigentliche Hauptgebäude als *pars urbana* tatsächlich nur als Landsitz eines ansonsten mit der Landwirtschaft nicht befassten Besitzers gedeutet werden müsste, wäre eine weitere mögliche Interpretation. Betrachtet man die Größe und Ausstattung des Hauptgebäudes von Hambach 127, wäre dies eine in Betracht zu ziehende Möglichkeit. Archäologisch sicher nachzuweisen ist diese jedoch aufgrund der vorliegenden Materialbasis nicht⁴⁴⁴. Die im Hauptraum und im Bereich des Korridors oder *Porticus* gefunden langrechteckigen Holzkohlebefunde, in denen sich ausweislich der Beschreibung der Dokumentation teilweise noch mehrere Balkenabdrücke erhalten haben, deuten darauf hin, dass Bau II möglicherweise einem Brandereignis zum Opfer gefallen ist. Ob und in wie fern die Balken von einem in Fachwerkbauweise errichteten ersten Obergeschoss oder von einem Dachstuhl stammen, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Das Fehlen größerer Mengen an *Tegulae* und *Imbrices* im Befund, die bei einem brennend einstürzenden Ziegeldach vermutlich vorhanden sein müssten, deutet jedenfalls darauf hin, dass ein Ziegeldach für Bau II nicht zwingende angenommen werden kann. Vergleicht man Bau II von Hambach 127 mit Bau I, fällt auf, dass beide Gebäude nicht nur in enger räumlicher Nähe zueinander auf dem Gelände der *Villa* angeordnet sind, sondern auch offenbar nach einem einheitlichen architektonischen Konzept errichtet wurde, sieht man von den Risaliten am Kernbau von Bau II ab. Beide Gebäude weisen die hofseitigen Wandverstärkungen an den Innenseiten der Mauern auf. Dies deutet darauf hin, dass die Schaufront offenbar plan gehalten werden sollte. Allerdings liegt kein Hinweis darauf vor, dass Bau II jemals eine Speicherfunktion erfüllte, so dass für die Verstärkungen der Mauern andere Gründe vorliegen müssen. Da die Schaufront frei gehalten wurde, außerdem später mit dem Korridor oder *Porticus* zugesetzt wurde, scheidet eine optische Aufteilung des Baus aus. Zu vermuten ist daher, dass möglicherweise ein zweites Stockwerk existiert, dessen Druck auf die Mauern abgeleitet werden musste⁴⁴⁵.

⁴⁴²Spitzing 1988, 61

⁴⁴³Heimberg 2002/2003, 91, FN 68.

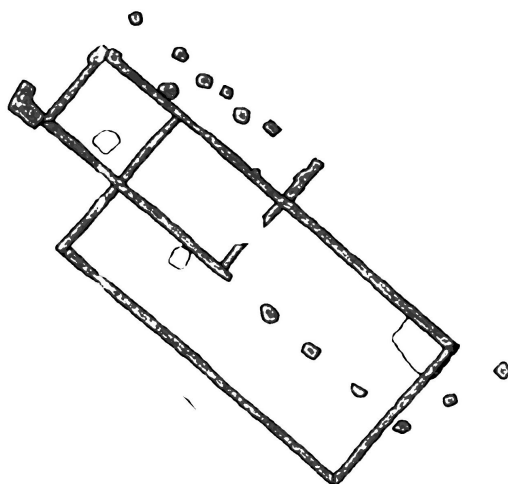
⁴⁴⁴Das Verwalter existierten, belegt das singuläre Mosaik aus Lauffenburg (Rothkegel 1994 42ff.), auch dass diese zum Pächter/ Besitzer der *Villa* aufsteigen konnten. Funktion und Bedeutung von Nebenwohngebäuden sollten nur sehr vorsichtig im Zusammenhang einzelner *Villae* am einzelnen Befund interpretiert werden, da vermutlich alle drei möglichen Interpretationen im Einzelfall zutreffend sein können, und eine Regelmäßigkeit nicht zwingen gegeben sein muss.

⁴⁴⁵Siehe Kapitel 9.2.

5.4. Gebäude mit innerer Pfosten- oder Pfeilerreihe

5.4.1. Hambach 111 Bau II

Bau II von der Fundstelle Hambach 111 war ein langrechteckiger Bau, 18,5m lang, 9,8m breit. Erhalten waren die Kiesstreifen der Fundamente. An seine Nordecke schloss ein 4 Meter mal 5 Meter breiter Anbau an.



Hambach 111 Bau II. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Diesem war möglicherweise ein *Porticus* in Pfostenständerbauweise vorgeblendet. Bau II steht im spitzen Winkel zur Südwestfront von Bau IV. Im Inneren war ein 7,5 Meter langer und 4,5m breiter Raum abgeteilt, dessen Westwand mit der Westwand des Anbaus fluchtet. In der Fortsetzung der Westmauer des Innenraums befinden sich drei Pfostenständerfundamente, die einen stumpfen Winkel mit der Pfostenständerreihe bildest, die von Bau IV auf Bau II zuläuft. Die Nordostabschlusswand des Innenraumes ist über die Flucht der Außenwand hinaus verlängert und schließt eine Reihe Pfostenständerfundamente ca. 2 Meter vor der südöstlichen Außenwand ab. Die Nordostecke des Anbaus war mit zwei Fundamentverstärkungen versehen. Eine ebensolche Verstärkung zeigte sich an der über die über die Gebäudeflucht hinausragende Mauer zum Pfostenständerreihe hin. Die Ecke des Innenraumes zeigt ebenfalls eine Verstärkung nach Süden, in den Innenraum hinein, auf. Die Südostecke des Baus überlagert eine ältere viereckige Grube. Im Anbau wurde an der Südwestwand eine viereckige Stelle mit verrundeten Ecken, verfüllt mit Brandlehm und Holzkohle, aufgedeckt.

Funde

Weder aus dem Gebäudeinneren noch aus der Grube, der Feuerstelle oder den Fundamenten konnte datierbares Fundmaterial geborgen werden. Allerdings wurden in dem ungefähr 15 Me-

ter nördlich liegenden Steinbrunnen⁴⁴⁶ in der Verfüllung außer Keramik des 1-3 Jh. auch mehrere Pfostenständersteine sowie Skulpturfragmente geborgen, die dem Bau II zugerechnet werden könnten⁴⁴⁷. Ebenfalls geborgenes Holz und organisches Material waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht mehr in einem auswertbaren Zustand.

Baubefund und Phasengliederung

Bei dem Gesamtbau von Bau II scheint es sich um ein in einem Zug errichtetes und danach nicht mehr verändertes Gebäude zu handeln. Sollten die Pfostenständerbasen aus dem Brunnen dem Gebäude zuzurechnen sein, werfen sie aufgrund ihrer recht seltsamen Anordnung der Nuttschlitze, die nicht ins übliche Schema eines Pfostenständerbaus passen, Fragen auf. Möglicherweise wurden sie zur Substruktion einer hölzernen terrassenartigen Plattform am oder in Bau II benutzt. Bau II lässt die Interpretation Spitzings der inneren Pfosten- oder Pfeilerreihe als Ständer eines erhöhten Bodens, vermutlich eines Heubodens⁴⁴⁸, plausibel erscheinen. Es liegt zwar weder Fundmaterial noch eine Bodenbeprobung vor, die die Annahme eines Stalles stützen würde, jedoch erscheint diese Deutung aufgrund der Bauform plausibel. Der an die Nordecke anschließende Anbau könnte aufgrund der Fundamentverstärkungen möglicherweise auf eine Mehrstöckigkeit, zumindest im Bereich des Anbaus, hindeuten. In diesem Falle wären dann allerdings die parallel zur Außenwand verlaufenden Pfostenständer wahrscheinlich als die Punktfundamente einer auf Sockelständern ruhenden äußeren Treppenanlage zu deuten. Dies würde möglicherweise auch die seltsame Anordnung der Nuttschlitze des Pfostenständersteines aus dem Brunnen⁴⁴⁹ erklären.

5.4.2. Hambach 303 Bau 8

Bau 8 der Villenfundstätte Hambach 303 wurde als Bau HA 303D als Beispiel für als Speicher genutzte Nebengebäude mit innerer Pfosten- oder Pfeilerreihe von Heimberg in ihren Aufsatz⁴⁵⁰ über römische Villen im Rhein- Maasgebiet aufgenommen. Bei der Villenfundstätte Hambach 303 handelt es sich, anders als bei den übrigen untersuchten Villenfundplätzen, um eine Axialvilla. Von dieser wurden das Hauptgebäude sowie der vermutliche Ostflügel des *pars rustica* erfasst. Bei diesem ist jedoch auffällig, dass lediglich der nördlich von Bau 8 liegende langrechteckige Bau 7, bei Heimberg HA303C⁴⁵¹ sowie der im vermutlichen Randbereich des Westflügels der Anlage langrechteckige Bau 2/3 zumindest auf den ersten Blick ins übliche Spektrum landwirtschaftlicher Nebengebäude fallen. Bei Bau

⁴⁴⁶St. 309

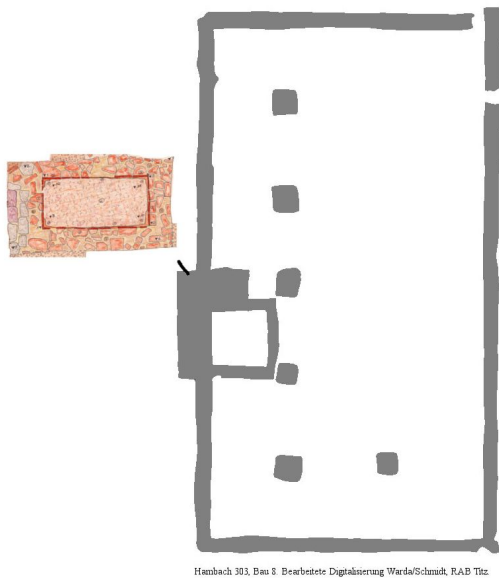
⁴⁴⁷Tafel 12-14

⁴⁴⁸Spitzing 1988, 62ff.

⁴⁴⁹Vergl. Tafel 12 u. 13.

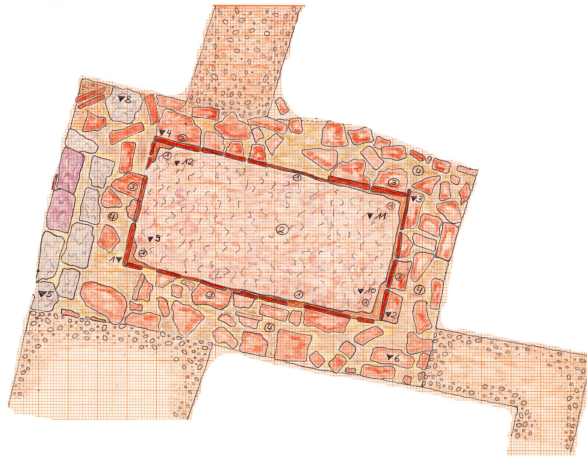
⁴⁵⁰Heimberg 2002/2003 116f.

⁴⁵¹Ebenda, 117



Hambach 303, Bau 8. Bearbeitete Digitalisierung Wanda/Schmidt, RAB Titz

8 handelt es sich um einen langrechteckigen Bau in Nord-Süd-Ausrichtung von 21 Metern Länge und 11,6 Metern Breite. Erhalten waren die Kiesstreifenfundamente mit einer Tiefe von ungefähr 0,05 Metern im südlichen Bereich des Gebäudes. An der Nordseite ist die Befunderhaltung mit einer Tiefe von 0,24 Metern deutlich besser. Die Südwand wies eine, in der Planumszeichnung jedoch ergänzte, 5,3 Meter breite Fehlstelle auf, jedoch schließen die Fundamente nicht glatt ab, sodass zu vermuten ist, dass beim Aufziehen des Befundes hier zu tief in den Boden eingegriffen wurde. Die Rekonstruktion einer Eingangssituation wäre hier hypothetisch. Eine tatsächliche Lücke von 0,45 Metern Breite klafft allerdings im Eckbereich zwischen der Nordwand und der Ostwand des Gebäudes. Hier scheint es auch so, als ob in diesem Bereich die Ostwand des Gebäudes gegen die Nordwand des Gebäudes setzt und nicht baugleich mit dieser ist. Zusätzlich wird die Ostwand durch eine flache Grube gestört. Es scheint ausweislich der Dokumentation so, dass die Nordwand des Gebäudes eine mögliche, in ihrer Ausdehnung aber nicht erfasste, ältere Fundamentierung schneidet. Die möglichen Fundamentierungsspuren sind von ihrem Material einer nördlich des Gebäudes angeschnittenen Schuttverfüllung aber sehr ähnlich, daher kann es sich auch um einen Ausläufer der Schuttverfüllung handeln. Der Baubefund der Westmauer zeigt eine herausragende Besonderheit. Südlich der Mitte des Gebäudes ist die Kiesstickung im rechten Winkel auf auf einer Länge von 4 Metern auf 1,4 Meter nach außen verbreitert. Eine Baufuge ist in der Kiesfundamentierung nicht festzustellen, im Profil zeigt sich jedoch, dass die Fundamentierung im Bereich der Verbreiterung abgetrept ist und nicht so tief reicht wie die



HA303, Bau VIII. Wasserbassin. Befundfoto und Originalzeichnung. (Foto und Zeichnung: Brown.)

durchgehende Fundamentierung der Außenwand, die in diesem Bereich sehr tief herunterzieht und vermutlich einen älteren Graben oder eine Senke zusetzt. In diesem Bereich ist auf der Innenseite ein viereckiger Raum von 2,3 Metern auf 3 Metern Innenmaß angebaut, dessen Fundamentstümpfe gegen den verbreiterten Bereich der Außenwand setzen. Nördlich an diesen Bereich sitzt ein 2,54 Meter breiter und 1,5 Meter langer Mauerblock, gegen den die Nordmauer des Raumes setzt. Der Mauerblock bestand im Inneren aus Ziegel- und Gusskernmauerwerk, außen aus Grauwacke- und Bundsandstein- Handquadern. In ihn eingelassen war ein 1,74 Meter breites und 0,84 Meter langes Bassin, dessen Wandung aus in wasserfesten Mörtel gesetzten hochkant stehenden *Tegulae* gebildet wurde, der Boden aus einem wasserfesten Mörtelstrich mit Ziegelkleinschlag. Das Fassungsvermögen des erhaltenen Beckens betrug somit etwa 450 Liter. Im Inneren des Gebäudes wurde direkt neben dem eingebauten Raum eine fluchtparallel zur Westwand verlaufende Reihe von fünf viereckigen Kiesstümpfen freigelegt. Eine weitere lag L-förmig versetzt parallel zur Südwand des Gebäudes. Zentrisch versetzt im Winkel des L befand sich eine flache, verziegelte Grube. Die Ostmauer des Gebäudes schneidet eine ältere langrechteckige Grube.

Funde

Geborgen wurden aus dem Innenraum 6 Stücke schwarz engobierter weißtoniger Ware von vermutlich unterschiedlichen Gefäßen, darunter ein Randstück, das als Becherrand Höpken E20 identifiziert werden konnte, sowie sechs Fragmente rauwandiger Ware und schwerer Gebrauchskeramik, aus denen eine Identifizierung von Gefäßformen nicht möglich war. Zudem konnten ein Nagel, eine sekundär gebrannte Tegulaleiste und fünf Bruchstücke einer weißtonigen, nicht identifizierbaren Baukeramik geborgen werden. Die Einzelbefunde im Gebäude blieben fundfrei. Höpken gibt für Köln die Produktion der Becher E20 mit dem zweiten und frühen dritten Jahrhundert an⁴⁵².

Baubefund und Phasengliederung

Für Bau 8 sind tatsächlich unterschiedliche Bauphasen im Befund nur schwer faßbar. Relativchronologisch erfolgte der Einbau des Innenraumes sicher nach Errichtung der Außenwand und möglicherweise nach Errichtung des Beckens. Der stratigraphische Bezug zwischen der Nordwand und der Ostwand ist unklar, zumal die Störung der Ostwand an anderer Stelle klare Aussagen erschwert. Es ist möglich, dass in diesem Bereich ein Eingangsbereich ein Schwellstein gelegen hat, sicher zu verifizieren ist es nicht. Die Möglichkeit der Zweiphasigkeit der Nordwand ist ebenfalls gegeben, dafür spricht außer der Möglichkeit einer möglicherweise geschnittenen älteren Sticking, bei der es sich aber nicht zwingend um eine Fundamentierung handeln muss, auch der fehlende Anschluss der Fundamentierung an die Ecke der Ostwand. Der stratigraphische Bezug der Pfostenständerstickungen im Innenraum ist ebenfalls nicht gegeben, es scheint sich aber um einen baugleichen Einbau zu handeln. Allerdings ergibt sich ein anderes Bild des Baus als der bei Heimberg publizierte Gebäudeplan⁴⁵³, der zwei Befunde, nämlich die flache verziegelte Grube ebenso wie einen Ausläufer der Störung der Ostwand, ebenfalls als Fundamente darstellt und das Bassin gar nicht zeigt. Die Verteilung der Säulen-/ oder Pfostenständerfundamente deutet auf ein halboffenes Obergeschoss im Gebäude, etwa in Form eines Heubodens, hin. Die Interpretation des Baus als Speicher ist aufgrund des Beckens jedoch sehr fraglich, vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Westwand des Baus kein Anzeichen dafür erkennen lässt, dass sie im Bereich des Beckens außen geschlossen gewesen wäre. Das Becken und seine bauliche Positionieren entziehen sich einer abschließenden Interpretation seiner Funktion und damit auch der tatsächlichen Funktion des Gebäudes. Flüssigkeitresistente Becken benötigen im landwirtschaftlichen Bereich, sieht man

⁴⁵²Höpken 2005 77-78

⁴⁵³Heimberg 2002/2003, 120

von Olivenölpressen ab, eigentlich nur Weinkeltern, doch stimmen Form, Bauweise und Positionierung im Gebäude nicht mit aus römischer Zeit bekannten anderen Keltern überein⁴⁵⁴. Eine Nutzung im Rahmen der Badekultur scheint ebenfalls eher unwahrscheinlich, eine Interpretation als Vieh- oder Pferdetränke ebenso. Zumindest gibt es hierfür keinerlei vergleichbare Befunde in den Nebengebäuden römischer *Villae*. Ein Wasserbecken ähnlicher Abmessung und Bauart fand sich in der *Villa* von Rheinbach-Flerzheim, dort allerdings außerhalb der Gebäude⁴⁵⁵. Von Größe und Form her könnte es sich um ein Absetzbecken einer Wasserzuleitung oder eines Fließbrunnens handeln. Befunde, die als Reste einer auf den Bau zulaufenden Wasserleitung gedeutet werden könnten, fanden sich allerdings nicht⁴⁵⁶. Eine Funktion in der Herstellung oder Verarbeitung von Tuch wäre ebenfalls möglich. So muss Flachs zur Herstellung von Leinen vor der Verarbeitung gewässert werden⁴⁵⁷. Auch eine Funktion innerhalb der Arbeitsprozesse der Herstellung von Wolltuch, etwa als Walk- oder Färbebecken, sind nicht auszuschließen. Ein ähnliches Becken im Gebäudeinneren fand sich in einem Gebäude, der *fullonica* des Stephanus, in Pompeii⁴⁵⁸. Allerdings fehlt jeder mit Bau 8 im Zusammenhang stehende Hinweis auf Tuchherstellung, wie etwa Webgewichte, wie sie aus anderen *Villae* des Bereiches Hambacher Forst vorliegen⁴⁵⁹. Ähnliche Wasserbecken finden auch in der Gerberei Verwendung⁴⁶⁰, was diesen Umstand erklären könnte. Eine Nutzung zu beiden Zwecken kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden⁴⁶¹, zumal die Herdenhaltung von Rindern für Hambach 303 zu belegen ist⁴⁶². Sollte Bau 8 in irgendeiner Form mit der Herstellung oder Veredelung von Tuchen oder Leder zu tun haben, wäre es auf jeden Fall ein klarer Hinweis dafür, dass dies zumindest in der *Villa* Hambach 303 in einem Umfang geschehen ist, der über die Produktion zum Eigenbedarf hinausgeht. Bau 8 ist aufgrund der oben genannten Gründe vermutlich nicht als kombinierter Stall/Speicher oder Scheune anzusprechen, was jedoch einen zweiten Stock oder erhöhten Boden zu Lagerungszwecken nicht ausschließt. Aufgrund der glatt abschließenden Mauern des Wasserbeckens ohne Zeichen von Ausbruchspuren oder des Ansatzes anderer Mauern liegt zudem nahe, den Bau nicht als Steinbau zu rekonstruieren, sondern von einem Schwellbalken-Fachwerkbau auszugehen. Dies würde auch durch das Fundmaterial der weißen Baukeramik, bei der es sich um Kalkputz handeln kann, gestützt werden.

⁴⁵⁴U.a Spitzing 1988, 62.

⁴⁵⁵Gechter 1983, Gechter 1990

⁴⁵⁶Vergl. Befundkatalog HA303

⁴⁵⁷Dreisbusch1994, 190ff.

⁴⁵⁸Adam 1994, 324ff, Abb. 743.

⁴⁵⁹Etwa HA 87, Tafel 3, Tafel 5.

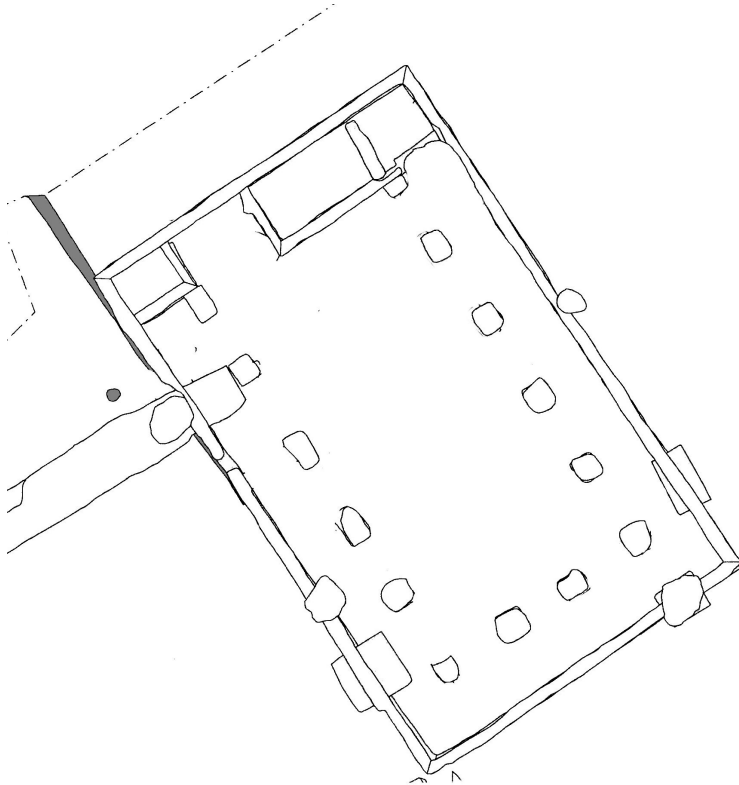
⁴⁶⁰Adam 1994, 324ff.

⁴⁶¹Eine Interpretation als Gerberei würde allerdings eine Schlachtung der Tiere vor Ort und demzufolge auch eine umfangreiche Infrastruktur zur Verarbeitung des Fleisches bedingen, die im Falle von Hambach 303 so jedoch nicht nachweisbar ist. Allerdings kann in einer Walker- und Färberei ebenso gegerbt werden, sollte der Bedarf bestehen.

⁴⁶²Tafel 57

5.4.3. Hambach 488 Bau 3

Bei Bau 3 der Villenfundstelle Hambach 488 handelt es sich um einen rechteckigen Bau an der Nordostflanke des Villengeländes. Bau 3 steht im rechten Winkel sowohl zum Hauptgebäude als auch zu Bau 9/10 in der Ostecke des Geländes. Der Bau ist in Südost- Nordwest-Richtung 23,5 Meter lang und Nordost- Südwest- Richtung 15 Meter breit.



Hambach 488, Bau 3. . (bearbeiteter Plan Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Die Kiesstickungen der Fundamente sind auf einer Breite von 0,5 Metern und mit einer Tiefe von 0,18 Metern erhalten. Im Inneren waren an der nördlichen Schmalseite zwei Räume abgetrennt, diese waren jedoch nicht erkennbar miteinander verbunden. Der kleinere Raum in der Westecke des Gebäudes hat ein Innenmaß von 1,6 Metern auf 2,4 Metern. Die Fundamente des Raumes setzen gegen die Außenmauern. Direkt an die Ecke im Gebäudeinneren setzt eine langrechteckige Kiesfundamentierung mit den Maßen 0,9 Meter auf 1,1 Meter an. Der zweite abgeteilte Innenraum saß in der Nordecke des Baus und wies ein Innenmaß von 7,3 Metern auf 2,5 Meter auf. Auch seine Streifenfundamentierung setzt gegen die Fundamente der Außenwand. Die Streifenfundamentierung der nach Südosten gerichtete Längswand des

zweiten Raumes weist auf einer Breite von ca. 1,2 Metern, bevor sie an die Nordost-Außenwand ansetzt, eine deutliche rechteckige Verbreiterung auf, und die Materialzusammensetzung der Kiesfundamentierung verändert sich leicht. Dies könnte auf einen Eingang zum Nebenraum in diesem Bereich hindeuten. Direkt neben dem Eingangsbereich auf der Außenseite der Fundamentierung setzt eine eckige, Kiesfundamentierung direkt an die Innenwand des Gebäudes an. Eine Fundamentierung aus Ziegelsplitt, deutlich flacher als die Fundamentierung der sonstigen Außen- und Innenwände des Gebäudes, schneidet in die Fundamentierung der Innenwand ein und scheint den Raum nachträglich zu unterteilen in einen 2,5 Meter tiefen Eingangsbereich und einen 4,5 Meter tiefen Hauptbereich. Im Inneren des Gebäudes verlaufen parallel zu den Außenwand insgesamt 14 eckige Pfostenständerfundamente, die sich in Flucht mit den eckigen Fundamenten befinden, die an die Wandfundamentierung der Innenräume ansetzen. Sowohl die Fundamentierung der nordwestlichen Außenwand des Gebäudes als auch ein Teil der sechs Fundamentierungen auf ihrer Innenseite weisen querlaufende Baufugen auf. Eine langgestreckte Kiesplanierschicht läuft von Südwesten her auf das Gebäude zu, wird allerdings von der Fundamentierung der südwestlichen Außenwand geschnitten und endet mittig vor einer der Pfostenständerfundamentierungen. Die Fundamente schneiden drei rechteckige Gruben im südöstlichen Teil des Baus, aus diesen konnte jedoch kein datierendes Material gewonnen werden. Zentral im Inneren des Karrees aus Pfostenständerfundamentierungen fanden sich zwei T-förmig überlagernde, langrechteckige Holzkohlestrukturen, um die herum der Boden verziegelt war. Eine ebensolche längliche Holzkohlestruktur mit Verziegelung befindet sich südlich davon. Weitere flache grubenähnliche Strukturen zeigen ebenfalls Spuren von Holzkohle und verziegeltem Boden. Zwei nierenförmige verziegelte Stellen im Boden waren tiefergehend erhalten, und die nordöstliche Pfostenständerstickungsreihe wurde flankiert von vier rundovalen, verziegelten Feuerstellen. Der Bau überlagert einen älteren Graben.

Funde

Ein Großteil der geborgenen Funde stammt aus dem Innenraum des Gebäudes. Dabei handelt es sich in der Mehrzahl um Keramik, davon ein großer Anteil an rauwandiger Ware und schwerer Gebrauchskeramik. Unter diesen findet sich kein chronologisch empfindliches Material. Zwei Bruchstücke eines horizontalen, nach innen spitz zulaufenden Dolien-Kragenrandes mit Spuren von Pichung Typ Höpken S8/ Hofheim 78, deren Herstellung in Köln im späten 1. Jahrhundert und ins frühe 2. nachgewiesen wurde⁴⁶³, bietet lediglich einen weiten *terminus post quem*, da die Laufzeit von Dolien deutlich länger anzusetzen ist als die anderer keramischer Gefäße. Ein Teller- oder Schüssel- Standring aus Terra Sigilata, dessen

⁴⁶³Höpken 2005, 144. sowie: Höpken/Döhner/Fiedler 2009, 129ff.

Scherben auf eine südgallische Herkunft, vermutlich aus La Graufenesque, hinweist⁴⁶⁴, deutet auf eine ähnliche Datierung hin. Herausragender Fund ist unter den wenigen Stücken Feinkeramik, die geborgen wurde, das Kragenfragment einer weißtonigen Schüssel mit grüner Bleiglasur. Dieses entspricht in der Form der glasierten Kragenschüssel 24-007 der römischen Töpferei am Mauritiuswall in Köln⁴⁶⁵. Der Schüsselkragen zeigt auf der Oberseite Reste einer mit Barboutine aufgetragenen bildlichen Darstellung. Das Hauptmotiv ist leider jenseits einer Identifizierbarkeit verplatzt, zu identifizieren sind noch mehrere Nuppen sowie eine langgestreckte Schlange am unteren Rand des Kragens. Aufgrund dieser Besonderheiten handelt es sich um ein einzigartiges Fundstück. Sollte es in Köln hergestellt worden sein, würde dies für eine Herstellung im 2. Jahrhundert sprechen⁴⁶⁶. Dies sagt jedoch nichts über die Zeit der Niederlegung aus. Auffällig sind auch zwei Reste von Gusstiegeln, von denen einer Spuren von grüner Glaspaste aufweist. Diese können eigentlich nur aus der in der Spätantike ins Hauptgebäude der *Villa* eingebauten Glashütte stammen. Dies kann nur bedeuten, dass zumindest ein Teil des keramischen und sonstigen Fundmaterials, das beim Freilegen des Gebäudes im Innenraum geborgen wurde, vermutlich nachträglich verschleppt wurde. Ob zu einem Zeitpunkt, als das Gebäude noch bestand, oder später, kann nicht beantwortet werden. Chronologische Aussagen erlaubt allerdings die geringe Menge keramischen Fundmaterials aus dem vom Gebäude überlagerten Graben. Von insgesamt 3 geborgenen Keramikbruchstücken entfallen zwei auf die Belgische Ware. Diese sind stark verschliffen gewesen, daher muss von einer längeren Lagerung im Freien, etwa auf einer Müllhalde, ausgegangen werden. Zusammen mit der aus dem Gebäude stammenden Keramik verdichten sich somit die Hinweise auf eine Errichtung des Gebäudes im sehr späten 1. oder im frühen zweiten Jahrhundert. Die Verschleppung der Funde kann allerdings bedauerlicherweise auch für die anderen im Gebäude geborgenen Funde nicht ausgeschlossen werden, weder für die Eisenteile und die beiden Mühlsteinfragmente.

Baubefund und Phasengliederung

Aufgrund des Baubefundes ist anzunehmen, dass die Innenräume relativchronologisch nach der Errichtung der Außenwände des Gebäudes errichtet wurden. Aufgrund der gleichen Fundamenttiefe und des an sich homogenen Füllmaterials der Fundamente jedoch vermutlich im Zuge der Errichtung des Gebäudes. Es ist stark zu vermuten, dass auch die Pfostenständer im Inneren zu diesem Zeitpunkt errichtet wurden, wenn auch nach der Errichtung der Wände für die Innenräume. Gegen die Vermutung, dass es sich bei den Pfostenständerfundamente um Spuren eines rechteckigen Pfostenständerbaus als Vorgänger zu Bau 3 handeln könnte, spricht

⁴⁶⁴Duerkop/Eschbaumer 2007, 25f

⁴⁶⁵Höpken 2005, 390-391, Tafel 107.

⁴⁶⁶Höpken 2005, 62-63 und ebenda.

ihre Höhe im Planum, da ihre Oberkante höher liegt als andere, chronologisch sicher spätere Befunde. Dennoch scheint es im Gebäude selbst Umbauten gegeben zu haben. Dafür spricht die Verbreiterung der Pfostenständerstickungen und der südwestlichen Außenwand, ebenso wie der Einbau einer weiteren Trennwand in den langrechteckigen Nebenraum in der Nordecke des Gebäudes. Allerdings kann die Verbreiterung der Fundamente auch schon bei der ursprünglichen Errichtung des Gebäudes stattgefunden haben, etwa da die ursprünglich angelegten Fundamentsteifen zu klein, beziehungsweise schmal angelegt wurden. Ein klarer Hinweis darauf, dass die Südwestflanke des Gebäudes komplett abgetragen, die Fundamente verbreitert und dann neu errichtet wurden, fehlt jedenfalls. Ebenso scheint das Kiestickungsmaterial homogen zu sein. Gesicherter Umbau ist daher nur die Unterteilung des langrechteckigen Nebenraums in zwei Räume. Der längliche breite Kiesstreifen, der vom vermutlichen Hauptverkehrsweg des Villenfundplatzes zu Bau 3 zieht, dürfte vermutlich tatsächlich eine Art kiesplanierter Zubringerweg zum Gebäude dargestellt haben. Er wird vermutlich nicht von der Fundamentstickung im eigentlichen Sinn geschnitten, es scheint wahrscheinlicher, dass es sich bei der im Inneren des Gebäudes festgestellten ausdünnenden Kiesschicht eher um eine Verschleppung des Planiermaterials durch den Eingang des Gebäudes über die Fundamentierung hinweg handelt. Die überlagernden länglichen, T-förmig im Planum freigelegten Befunde mit der Verziegelung darum herum wurde vom Ausgräber als Reste einer hölzernen Innenraumaufteilung gedeutet. Unstreitig ist, dass es sich um schwere, verkohlte Balken handelt, und aufgrund der darum festzustellenden Verziegelung ist davon auszugehen, dass sie *in situ* gebrannt haben. Die Überlagerung lässt jedoch vermuten, dass sie nicht zu einer hölzernen Innenraumaufteilung gehören, sondern von oben verstürzt sind, was die Eintiefung in den Boden plausibel machen würde. Ein weiterer länglicher Holzkohlebefund mit Verziegelung, vom Ausgräber als Ofen gedeutet, dürfte ebenso ein verstürzter Balken gewesen sein. Da dieser nicht mit den anderen Balken fluchtet oder sonst in einen sinnvollen baulichen Zusammenhang mit diesen zu bringen ist, scheidet die Interpretation als hölzerne Rauminnenaufteilung vermutlich aus. Zusammen mit der vermutlichen Kiesverschleppung im Eingangsbereich kann das nur so gedeutet werden, dass im Gebäudeinneren kein über eine Stampflehmestrich hinausgehenden Boden existierte. Bei den übrigen Befunden im Innenraum handelt es sich vermutlich im Falle der beiden größeren, nierenförmigen Befunde entweder um Feuerstellen, oder, wahrscheinlicher, weiteren Zeugen des Brandereignisses, dem die langen Balken zum Opfer gefallen sind. Was die vier tiefer liegenden, kleinen runden verziegelten Stellen betrifft, so kann vermutet werden, dass diese eine ähnliche Funktion erfüllten wie die schlüssellochförmigen Feuerstellen in den anderen steinernen Gebäude und vermutlich mit der Errichtung des Baus in Zusammenhang stehen. Die Funktion des Gebäudes ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Der Einbau der Pfostenständerbauten kann in ihrer Anordnung schwerlich zur Errichtung einer Lehmfachwerkwand gedient haben, daher ist die Errichtung

eines offenen Balkenwerks im Inneren anzunehmen. Diese könnte zur Errichtung eines hölzernen Zwischenbodens auf der Höhe des Ersten Stockwerks gedient haben, der größere Lasten zu tragen hatte. Dabei könnte es sich um so etwas wie einen Heuboden gehandelt haben. Ein solcher wird auch von Spitzing im Gebäude 3 des Gutshofes Lauffen am Neckar⁴⁶⁷ vermutet, welches ebenfalls, in diesem Fall aber gemauerte, Säulen im inneren aufweist, die sich an den Wänden orientieren. Auch Columella berichtet über die Speicherung von „.....*Korn, Heu und Laub, Stroh und sonstigen Futtermitteln im Oberstock....*“⁴⁶⁸. Auch wenn darauf kein gesicherter Hinweis existiert, könnte man annehmen, das, falls ein Heuboden existiert, dieser so wie auch bei heutigen Landwirtschaftsgebäuden durchaus direkt über den Stallung liegen könnte. Eine Verschleppung von Kies wäre zumindest in den Hufen von Tieren eher vorstellbar als unter römerzeitlichem, nicht profiliertem Schuhwerk⁴⁶⁹. Wenn auch keine gesicherten Aussagen über den Zeitpunkt des Endes von Bau 3 möglich ist, ist die Aussage, dass Bau 3 abbrannte, jedoch relativ wahrscheinlich. Auffällig ist die Ähnlichkeit der U-förmig angeordneten Innenstände auch mit den grundsätzlichen großen dreischiffigen Wirtschaft- und Speichergebäude von Meonstoke und anderer britannischer Wirtschaftsbauten gleichen Typs⁴⁷⁰. Dem widersprächen auch nicht die Nebenräume und der u-förmige Abschluss der Innenstände. Für einen solchen Bau müsste jedoch vermutlich zum Teil Fachwerkbau angenommen werden. Auch in diesem Fall muss man jedoch sicher von einer Mehrstöckigkeit zumindest des Mittelschiffs ausgehen. Auch diese Rekonstruktion schließt eine Interpretation als gemischtes Stall-Scheunen-Gebäude daher nicht aus.

5.5. Turm- und Silospeicher

An mehreren *Villae*- Fundplätzen des Untersuchungsbereiches befanden sich im Gebäudeensemble kleine rechteckige bis annähernd quadratische Grundrisse. Diese werden zumeist als kleine Turmspeicher gedeutet. Davon wies lediglich ein Grundriss Spuren einer Innenraumaufteilung auf⁴⁷¹. Heimberg⁴⁷² äußert sich hierzu nicht eindeutig. Auf der einen Seite übernimmt nicht die Interpretation der Grabungsdokumentation als Turmspeicher, sondern führt ähnlich Gebäude als Nebengebäude mit einfachen Grundrissen auf. Mit denen in den *Villae* des Untersuchungsbereichs angetroffenen kleinen rechteckigen oder quadratischen Gebäuden stimmen Gebäude in den *Villae* von Neuspenrath 5, Kesternich und Rondorf

⁴⁶⁷Spitzing 1988, 62- 66

⁴⁶⁸Columella I, 6,45

⁴⁶⁹Vergl. Knötzele 2007, bes. 10, 19

⁴⁷⁰Vergl. King 1996 sowie Kapitel 7.3.

⁴⁷¹Hambach 130, Bau 2

⁴⁷²Heimberg 2002/2003, 115

überein⁴⁷³. Diese führt sie jedoch später als Turmspeicher auf⁴⁷⁴. Andere Fundplätze weisen Gebäude von ebenfalls fast quadratischem Grundriss, aber mit deutlich höherer Innenfläche und breiteren Mauern auf. An diese ist in allen Fällen im Untersuchungsbereich axial oder axial versetzt ein langrechteckiges Pfostenständer- oder Pfostengevier angeschlossen. Diese rechteckige Steingebäude mit langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständeranbauten weisen von den Massen und Proportionen her eine grosse Übereinstimmung mit dem als Turm- oder Silospeicher interpretierten Gebäude VI der *Villa* von Köln- Mürgerstorf⁴⁷⁵ und den Turm- oder Silospeichern des Typs Oberndorf-Borching⁴⁷⁶, welcher ebenfalls einen Pfostenanbau aufwies. Diese nimmt Heimberg- ebenso wie sie die kleinen rechteckigen Grundrisse- in diesem Zusammenhang jedoch in ihrer Interpretation ebenfalls als Turmspeicher auf⁴⁷⁷.

5.5.1. Hambach 111 Bau III

Bei Bau des Fundplatzes Hambach 111 handelt es sich um ein kleines, annähernd quadratisches Gebäude mit den Grundmassen 5 Meter zu 4,5 Meter. Erhalten waren die Fundamentstickungen aus Rollkies mit einer sehr unregelmäßigen Tiefe zwischen 0,1 Meter und 0,5 Meter. Da Nivellementwerte der Ober- und Unterkanten nicht genommen wurden, ist nicht zu sagen, ob die Fundamente tatsächlich unterschiedlich tief eingetieft wurden oder ob bei der Grabung die Oberfläche unregelmässig abgezogen wurde. Allerdings scheint die zweite Möglichkeit die wahrscheinlichere zu sein. Im Gesamtensemble der Gebäude des Fundplatzes Hambach 111 liegt Bau III zwischen Bau IV und Bau II, die Ecken sind nach Norden, Süden, Osten und Westen orientiert, was es im spitzen Winkel zur Nordostfront von Bau II und im stumpfen Winkel zur Südwestfront von Bau IV stellt.

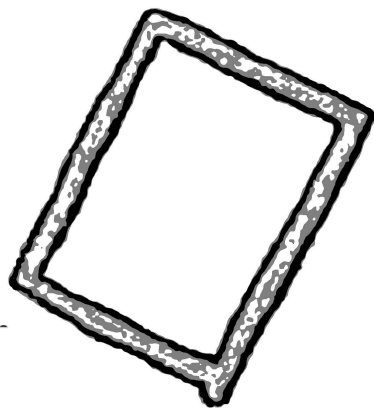
⁴⁷³ebenda

⁴⁷⁴Heimberg 2002/2003, 122.

⁴⁷⁵Fremersdorff 1933, 36-37, Tafel 2, 13

⁴⁷⁶u.a. Sommer 2001, 2002a, 2002b.

⁴⁷⁷Heimberg 2002/2003, 122.



Hambach 111 Bau III. (Plan Wärdä/Schmidt, RAB Titz.)

Funde

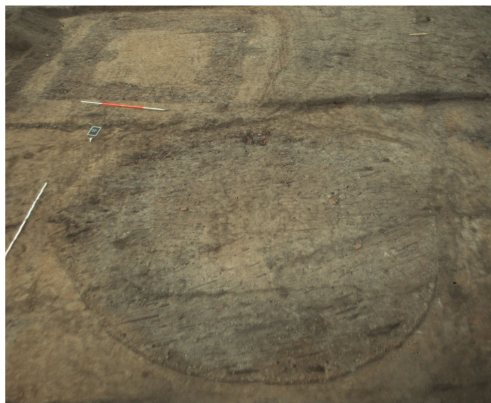
Aus Bau III wurden nur wenig Funde geborgen. Von den insgesamt 3 Fragmenten Keramik gehören zwei zu einer Schüssel oder einem Teller mit nach innen biegender Randlippe, beim letzten handelt es sich um stark sekundär verbrannte Terra Nigra der belgischen Ware. Der tongrundig-braungraue, quarzgemagerte Rand könnte einem Teller Höpken R2/Stuart 218 zuzuordnen sein, nur ist dies ohne die Bodenpartie nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Die Brandanschmouchungen an der Außenseite deuten darauf hin, dass es sich um ein Kochgefäß gehandelt hat. Mit den Keramikbruchstücken wurde ein ungefähr 0,1m langes Fragment aus sehr feinem, festen Sandstein geborgen, Rund-oval ausgearbeitet, geglättet und nach oben verjüngend. Die zu vermutende Spitze ist abgebrochen. Obwohl als Skulpturfragment in der Dokumentation geführt, ist es wahrscheinlicher, dass es sich um den Rest eines steinernen Webgewichts handelt.

Baubefund und Phasengliederung

Die seltsame Anordnung der Gebäude von Hambach 111 macht es unwahrscheinlich, dass alle drei Gebäude zeitgleich existierten, da sonst davon ausgegangen werden kann, dass sie in ihrer Fluchtung Rücksicht aufeinander nehmen würden. Die Interpretation als „Turmspeicher“, wie in der Dokumentation vorgeschlagen, ist aufgrund der geringen Fundamenttiefe sowie des Fehlens von Fundamentverstärkungen, die zur Stabilisierung eines Baus von größerer Höhe mit derartig flachen Fundamenten statisch vermutlich zwingend wären, jedoch nicht auszuschließen, zumal es aus dem Befund nur aufgrund der Kiestreifenfundamente nicht ersichtlich ist, ob der Bau tatsächlich ganz oder teilweise in Stein ausgebaut war oder es sich um eine Fachwerkkonstruktion handelte. Da die keramischen Funde für eine eher frühe Datierung sprechen, dürfte Haus 3 vor Haus 2 errichtet worden sein und wurde vermutlich von diesem abgelöst. Jede Deutung der Gebäudefunktion kann aufgrund der Befundlage nur spekulativ sein.

5.5.2. Hambach 125 Bau III

Bei Bau III der Fundstelle Hambach 125 handelt es sich um ein kleinen, fast quadratischen Bau von 5 Metern Länge und 4,5 Metern Breite. Von den Fundamenten konnten nur noch die Kiess-
stickungen aufgedeckt werden, deren Fundamentgruben jedoch eine nach innen geneigte schräge
Seitenkante und vertiefte Unterkante auf, deren Höhenwerten ungefähr den Höhenwerten der
anderen Gebäude von Hambach 125 entsprechen. Die Erhaltungstiefe der Fundamentierung be-
trägt 0,3 Meter. Unmittelbar an der Nordwestecke des Bauwerks befindet sich ein Brunnen,
dessen Baugrube unmittelbar an die Fundamentstickungen des kleinen Baus heran zieht.



HA125, Bau III. Übersichtsfoto mit benachbartem Brunnenbefund. (Foto: N.N.)

Funde

Weder aus den Fundamentstickungen noch aus dem Innenraum des Gebäudes konnten Funde geborgen werden. Die aus dem Brunnen, ins besondere aus dessen Baugrube, geborgene Keramik legt mit dem auftreten von Mayener Ware eine spätantike Zeitstellung des Brunnens nahe. Ein ebenfalls aus der Baugrube geborgenes Randstück einer Terra-Sigilata- Tasse Dragendorff 33⁴⁷⁸ ist zeitlich zwar nicht genauer einzugrenzen. Die Zeitstellung der Verfüllung des Brunnens lässt sich aufgrund einer Randform Höpken R24⁴⁷⁹ sowie einem Sichelrand Alzey 27 der Mayener Ware davon kaum differenzieren. Ein Wandstück der Belgischen Ware, ein rauhwandiger Schalenrand Höpken R1 sowie ein Wandfragment einer Terra-Sigilata-Schüssel Dragendorff 24/25 deuten jedoch an, dass für die Verfüllung zeitlich nicht mehr differenzierbares Material von anderer Stelle zur Verfüllung der Brunnengrube genutzt wurde⁴⁸⁰.

⁴⁷⁸Duerkop/Eschbaumer 2007

⁴⁷⁹Höpken 2005, 129

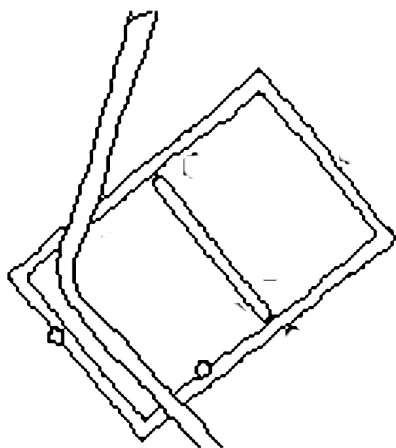
⁴⁸⁰S.o.

Baubefund und Phasengliederung

Das Gebäude ist einphasig. Wie auch bei Hambach 111 sind flache Kiesfundamente und fehlende Mauerverstärkungen kein zwingender Grund, einen Turmspeicher auszuschließen, da das aufgehende Wandwerk nicht zwingend Mauerwerk gewesen sein muss. Sollte es sich um einen Turmspeicher gehandelt haben, können Brunnen und Gebäude nicht zeitgleich bestanden haben, da die Baugrube des Brunnens die Statik des Gebäudes gefährdet hätte⁴⁸¹. Somit ist für den Bau eine Zeitstellung vor Anlage des Brunnens im späten 3. oder 4. Jahrhundert anzunehmen. Auffallend ist, dass der Bau die exakt gleichen Masse aufweist wie der kleine rechteckige Bau von Hambach 111.

5.5.3. Hambach 130 Bau 2

Bei Bau 2 der Villenstelle Hambach 130 handelt es sich um ein kleines rechteckiges Gebäude von 6 Metern Breite und 8,8 Metern Länge. Erhalten sind die Kiesstreifen der Fundamente mit ungefähr 0,25 Metern Erhaltungstiefe. Eine Mauer mit deutlichen Baufugen zu den Außenmauern teilt das Gebäude in zwei unterschiedlich große Räume. Der Bau fluchtet von Südwest nach Nordost und steht im spitzen Winkel zur Nordwand von Bau 1, an die er fast unmittelbar angrenzt.



Hambach 130 Bau II mit darunterliegendem Graben St. 4. (Plan Wardo/Schmidt, RAB Titz.)

Der südwestliche Raum ist mit Innenmaß von 5,6 Metern zu 4,6 Metern der größere. Unter dem Gebäude sind eine größere Anzahl Pfostengruben beobachtet worden, die teilweise von den Fundamentstücken überlagert oder geschnitten werden, diese lassen sich aber weder zu einem Vorgängerbau an dieser Stelle rekonstruieren noch dem Gebäude sicher zuweisen.

⁴⁸¹ Vergl. Czysy 2003B, i.B. 124-125.

Ein stumpfwinkliger Graben, der neben dem Hauptgebäude beginnt, dann schräg auf Haus 1 zuläuft und innerhalb von Haus 2 in südöstlicher Richtung abknickt, läuft unter den Fundamentstickungen des Gebäudes.

Funde

Funde konnten lediglich aus dem Graben unter dem Gebäude geborgen werden. Die Masse des Materials entfällt auf quarzgemagerte, oxidierend gebrannte rauwandig Ware, an zweiter Stelle ist rauwandige weißtonige Ware vertreten, glattwandig- weißtonige Ware sowie weißtonige, schwarz engobierte Ware treten nur in verhältnismässig geringem Umfang auf. An sicher bestimmbaren Gefäßformen konnten zwei Deckelfalztöpfe Höpken R23, Höpken R27 sowie Höpken R12, ein Randstück Hofheim 201A sowie zwei rauwandige Schüsseln mit Kragenrand, in der Form entsprechend Höpken T11, festgestellt werden. Höpken datiert die Produktion aller im Fundmaterial vertretenen Formen ins späte erste und in die erste Hälfte des zweiten Jahrhunderts⁴⁸². In diese Datierung würde sich der Topfrand Hofheim 201A einpassen.

Baubefund und Phasengliederung

Eine Gleichzeitigkeit von Haus 2 mit Haus 1 scheint aufgrund der seltsamen Bauanordnung zunächst unwahrscheinlich, kann aber nicht ausgeschlossen werden. Ohne datierende Funde sind absolut chronologische Aussagen ehemals nicht möglich. Der den Befund schneidende Graben ist nicht sinnvoll dem System der Begrenzungsgräben der Villenstelle zuzuordnen, daher muss für ihn eine andere Funktion angenommen werden. Entwässerung im Bereich des Villengeländes wäre eine denkbare Funktion. Er muss jedoch bereits außer Betrieb gewesen sein, als Bau 2 errichtet wurde, was für Bau 2 eine Datierung in die späteren Ausbauphasen des *Villa*-Geländes nahelegen würde. Das Fundmaterial würde hierbei für die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts als *terminus post quem* für die Errichtung des Gebäudes sprechen. Die Zwischenmauer im Inneren, die das Gebäude in zwei Räume teilt, ist nachträglich eingesetzt worden, da ihre Stickung gegen die der Außenmauern setzt und eine breite Baufuge offen lässt. Aufgrund der Breite der Fundamentierung von annähernd 0,45 Metern verfügte Bau 2, wenn es sich nicht um einen Fachwerkbau gehandelt hat, über doch recht starke Außenwände. Auffällig ist die spitzwinklige Ausrichtung des Baus zu Haus 1, die eine ähnliche Bauanordnung zeigt wie das kleine rechteckige Gebäude der Villenstelle Hambach 111⁴⁸³. Allerdings sind die Masse von Bau 2 deutlich größer als die des vergleichbaren Baus von Hambach 111 und 125. Mit 52,8 m² ist die Grundfläche mehr als doppelt so groß wie die der beiden anderen Bauten mit 22,5m².

⁴⁸²Höpken 2005 119ff.

⁴⁸³Vergl. Kap. 5.5.1.

5.6. Rechteckige Steingebäude mit langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständerbauten

Eine Gebäudegattung, die sich ebenfalls zur Interpretation als Turmspeicher anbietet, ist die Gebäudegattung der rechteckigen Steingebäude, an die eine langrechteckiger Pfosten- oder Pfostenständerbau anschließt. Diese werden zwar in der gängigen Interpretation zu meisten als Stallungen mit anschließendem Freigehegen angesprochen⁴⁸⁴. Diese gehören zu den Gebäudeensembles der Fundplätze Hambach 206 und Hambach 488. Gebäude, bei denen sich der steinerne Rechteckbau nicht in der Flucht der langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständerbau befindet, sondern Risalitartig versetzt ist, finden sich darüber hinaus am *Villa*- Fundort Hambach 224. Da ein vergleichbares Gebäude am Fundplatz Hambach 516 von Kaszab-Olschewski als Hauptgebäude angesprochen⁴⁸⁵ wurde, der genauso wie der Fundort Hambach 224 kein anderes als solches klar erkennbares Hauptgebäude aufweist, wurde dieses jedoch von Ausgräber als Hauptgebäude interpretiert⁴⁸⁶. Dies muss jedoch aufgrund der Bauten in Hambach 206 und Hambach 488 in Frage gestellt werden, zumal beide Gebäude für eine Funktion als Hauptgebäude auffallend fundleer waren⁴⁸⁷. Ein weiteres, leider nur fragmentarisch in seinem Grundriss erhaltenes Gebäude, bei dem es sich eventuell um einen ebensolchen Bau handeln könnte, fand sich an der Fundstelle Hambach 133.

5.6.1. Hambach 133 Bau 2

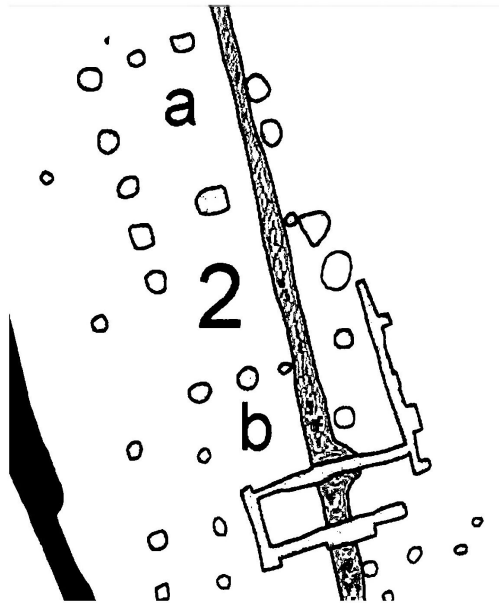
Ob Bau 2 des Fundplatzes Hambach 133 überhaupt in die Reihe der Gebäude mit langrechteckigem Pfosten- beziehungsweise Pfostenständerbau gehört, ist fraglich. Freigelegt wurden im südlichen Bereich zwei Stückerfragmente von fundamentverstärkten Wänden eines in Südwest- Nordost-Richtung 7 Meter breiten Gebäudes. Die nordöstliche Seitenwand war auf 7 Metern Länge erhalten, allerdings fehlt die Südostecke des Baus. Das Fundament weist die Reste von vermutlich drei Verstärkungen auf, von denen nur die Mittlere mit einer Breite von einem Meter erhalten war.

⁴⁸⁴Gaitsch 1986, 403f.

⁴⁸⁵Kaszab-Olschewski 2006, 111

⁴⁸⁶Gaitsch/Päffgen 1994, 1995A, 1995B.

⁴⁸⁷Auch Heimberg (Heimberg 2002/2003, 122) vermutet in beiden Gebäuden Turmspeicher mit angeschlossenen Hallen.



HA133, Bau 2 (a+b). Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.).

Die Südmauer des Gebäudes war auf einer Länge von 6 Metern erhalten und wies im mittleren Bereich eine Verstärkung von 2 Metern Breite auf. Die südwestlichen Ecksituation war erhalten, die Südecke ist um 0,2 Meter aus der Flucht der Südost-Abschlusswand ausgestellt und war noch auf einer Länge von 3 Metern zu erfassen. Ein vom Ausgräber als Mauerausbruchsgraben gedeuteter Graben läuft vom Ende der erfassten westlichen Kiesfundamentierung hinüber zur nordöstlichen Wand. Sollte die Interpretation als Mauerausbruchgraben richtig sein, wäre zu vermuten das sich am nördlichen Ende ein schmaler, 2 Meter breiter Raum befunden hat. Der Rest des Befundensembles wird durch ein langrechteckiges Karree von Pfostengruben gebildet, das allerdings an verschiedenen Stellen durch rezente Gruben gestört ist. Das Karree ist zu den Fundamentstücken zwar fluchtentsprechend, verspringt aber um einige Zentimeter nach Westen aus der geraden Linie heraus. Eine Reihe von vier Pfostengruben schließt das langrechteckige Pfostenkarree zu den Kiesfundamentstücken hin ab. Das gesamte Befundensemble überlagert einen Graben, der das gesamte Villengelände an drei Seiten umschließt und weiter nördlich ebenfalls von den Fundamentstücken des Hauptgebäudes geschnitten wird, was vermuten lässt, dass es sich um den Umfassungsgraben der ersten Phase der *Villa* gehandelt haben dürfte. Eine ebenfalls als Pfostengrube angesprochene Grube in der Mittelachse des Pfostenkarrees könnte darauf hindeuten, dass der Pfostenbau ebenfalls in zwei Räume unterteilt war. Direkt nördlich des Baus 2 verläuft ein breiter Graben unbekannter Zeitstellung, der das gesamte Villengelände quer teilt und auf der Ostseite am späteren Umfassungsgraben des Villengeländes endet, während er an der Ostflanke von diesem geschnitten wird und sich dann über die Grabungsgrenze hinaus fortsetzt.

Funde

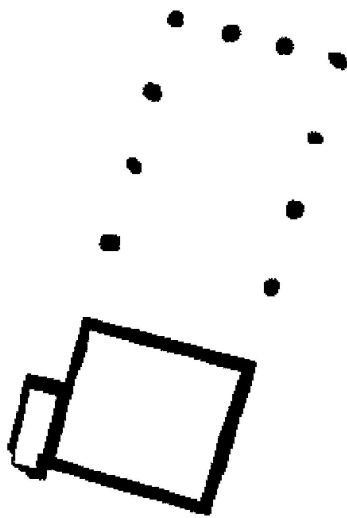
Lediglich aus dem Graben, der nördlich des Baus verläuft, konnte eine geringe Anzahl Funde geborgen werden. Darunter ist lediglich das Fragment eines Terra-Sigillata- Sossenschälchens, bei dem aufgrund von Scherben und Engobe auf eine vermutliche Herstellung in einer süd- oder mittelgallischen Werkstatt zu schließen wäre, chronologisch in irgendeiner Form aussagekräftig.

Baubefund und Phasengliederung

Betrachtet man sich sämtliche Gebäude der *Villa* mit Kiesstreifenfundamenten, dann fällt auf, dass lediglich beim großen Bau 7 auf der Ostseite des Geländes die Kiesstreifenfundamente vollständig erfasst wurden. Bei allen anderen Bauten, die sich auf der Westseite des Geländes befunden haben, selbst beim Hauptgebäude Bau 1, sind die Kiesstreifenfundamente nur parziell und bruchstückhaft erfasst. Es ist daher zu vermuten, dass auf der Westseite des Geländes entweder eine größere Bodenerosion stattgefunden hat oder die Befunde aus anderen Gründen abgegangen sind. Daher ist eine Deutung des Baus 2 nur sehr vorsichtig möglich. Aufgrund der Befundlage im Bezug auf den älteren Umfassungsgraben des Villengeländes sind sowohl Pfostenbau als auch die Kiesstreifenfundamente des zumindest kiesfundamentierten Baus relativchronologisch zumindest der zweiten Ausbauphase der *Villa* selbst zuzuordnen. Es ist nicht mit Sicherheit zu sagen, aber aufgrund der Abweichungen von Bau 2 von den anderen rechteckigen Bauten mit langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständeranbau ist eher davon auszugehen, dass ein langrechteckiges Gebäude mit Fundamentverstärkungen einen viereckigen Pfostenbau ablöst als von einem in Mischform errichteten Gebäude. Absolut chronologische Aussagen sind durch das Fehlen von Fundmaterial allerdings nicht zu treffen.

5.6.2. Hambach 206 Bau B

Bau B der des Villenfundplatzes Hambach 206 befindet sich 73 Meter nordöstlich des Hauptgebäudes und ist neben dem Bauensemble aus Haupthaus, Badetrakt und dem angebauten Hallenbau St. 9+10 das einzig erfasste andere Gebäude des Fundplatzes. Es handelt sich um ein leicht aus der Nord-Südachse abweichenden viereckigen Bau von dem die Kiesrollierung erhalten war, an den an der Nordseite ein langrechteckiger Pfostenständerbau anschließt. Der fundamentierte Rechteckbau maß 7,5 Meter in der Nord-Süd-Achse, und 8 Meter in der Ost-West-Achse.



Hambach 206 Bau B. (Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.)

An die südliche Hälfte der Westwand ist ein 2 Meter breiter und 4,7 Meter langer kleineres Fundament angeschlossen, das die Gebäudeecke an der Südseite um ungefähr 0,5 Meter überragt. Der Pfostenständerbau ist 15,2 Meter lang und mit 8 Metern ebenso breit wie der Rechteckbau. Die Langseiten bestehen jeweils aus vier Pfostenständerfundamentierungen mit einem Abstand von jeweils 3 Metern zueinander, die Schmalseite wird aus zwei Pfostenständerfundamentierungen gebildet zwischen den beiden Nördlichen der Langseite. Die Fundamentierungen haben auf der Schmalseite einen Abstand von jeweils 2 Metern zueinander. Im nördlichen Vorfeld des Baus sprechen fragmentarische Befundreste dafür, hier möglicherweise einen Vorgängerbau zu vermuten.

Funde

Die dem Gebäude zugewiesenen Funde wurden unter einer Position beim Freilegen der Fundamentstickungen geborgen und sind daher nicht sicher einzelnen Bauteilen des Gebäudes zuzuweisen oder zu stratifizieren. Unter den geborgenen Keramikfunden befindet sich geringe Menge Feinkeramik, darunter identifizierbar ein weißtonig- glattwandiger Henkelkrug Höpken Lenz 24 D, ein weißtoniger- schwarz engobierter Becher Höpken E23 sowie nicht sicher einem Gefäßtyp zuzuweisende, sehr verschliffene Terra Nigra der Belgischen Ware. Der Großteil der geborgenen Keramik entfällt jedoch auf rauwandige Grobkeramik sowie schwere Gebrauchskeramik, darunter vertreten Töpfe Gellep 657, Höpken R11, R23, R 25, R28 und R44 sowie Hofheim 87A und 201A, Schalen oder Schüssel Höpken R4, R10 und R14 sowie Lenz 43G, 44A und 44H, Mortarien Höpken S2, S3 und S5 sowie ein Krug Höpken T34. Damit deckt das

keramische Fundspektrum prinzipiell zwar einen Zeitraum vom späten 1. Jahrhundert bis ins frühe 4. Jahrhundert ab. Allerdings fehlen die typischen Leitformen Niederbier 89 und Alzey 27, daher repräsentiert das Material insgesamt zwar vermutlich lediglich den Nutzungszeitraum der Villenanlage Hambach 206, lässt aber vermuten, dass der Schwerpunkt des Materialniederschlags ins späte 1. und zweite Jahrhundert fällt, was als Nutzungszeit für Bau B daher anzunehmen wäre. Bei den im Fundmaterial geborgenen Metallteilen handelt es sich in erster Linie um Nägel oder Nagelfragmente. Bei zwei Teilen könnte es sich um Fragmente von Messerklingen handeln, außerdem befindet sich ein mit Kalkputz zugesetzter Metallstab, der in der Mitte leicht verdickt ist, im Fundmaterial. Dabei könnte es sich um einen Maueranker wie denen aus der *Villa* von Ahrweiler handeln⁴⁸⁸. Ebenfalls beim Freilegen des Gebäudes soll eine Sockelständerbasis aus rotem Sandstein geborgen worden sein. Diese war allerdings zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht mehr auffindbar und ist auch in der fotografischen Dokumentation nicht aufgenommen worden. Ausweislich der schriftlichen Dokumentation soll es sich um eine Ständerbasis des klassischen Typs mit zwei seitlichen Nuttschlitzten gehandelt haben. Ein weiterer steinerner Fund ist ein Mühlsteinfragment aus hartem Quarz-Sandstein, vermutlich ein Läuferstein.

Baubefund und Phasengliederung

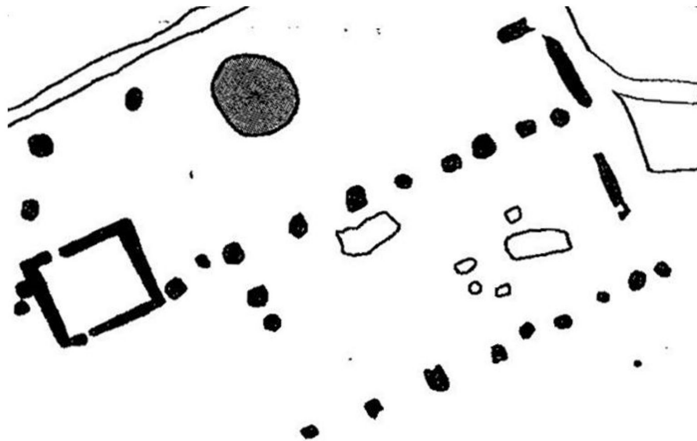
Es existiert kein Hinweis darauf, dass es sich bei dem Bauensemble von Bau B um ein mehrphasiges Gebäude handeln könnte. Das Keramikmaterial, dass beim Freilegen geborgen worden ist, erlaubt keine sicheren Rückschlüsse darauf, wann das Gebäude errichtet oder aufgegeben wurde, da es durchaus auch von anderer Stelle herrühren kann, bevor es den Befund überdeckte. Die stark verschliffene Belgische Ware kann so gedeutet werden, dass diese längere Zeit im Freien zu liegen gekommen ist oder jedenfalls sehr lang im Gebrauch war. Inwiefern die Pfostenständerbasis und der Mühlstein dem Bau zuzurechnen sind, ist daher ebenfalls unklar, im Falle der Pfostenständerbasis aber auf jeden Fall wahrscheinlich, da nicht davon auszugehen ist, dass deren Gewicht über eine größere Strecke transportiert worden ist. Sollte ihre Beschreibung in der Dokumentation korrekt sein, muss bei dem Pfostenständerbau anders als bei Bau 9/10 von Hambach 488 von einem regulären Pfostenständerbau mit Seitenwänden aus Lehmfachwerk ausgegangen werden. Der kleine seitliche Anbau an den viereckigen Steinbau entspricht in Größe, Art und Proportion in etwa einem ähnlichen Anbau an Bau III, dem *horeum* der *Villa* von Köln -Münsterdorf⁴⁸⁹. Diese wird hier als außen angesetzte Treppenanlage gedeutet. Es ist zu vermuten, dass das Ende des Baus B mit der dritten Umbauphase des Baus St. 9+10 zusammenfällt.

⁴⁸⁸Fehr 1993

⁴⁸⁹Fremersdorf 1933, 32ff, Taf. 13, Taf. 16

5.6.3. Hambach 224 Bau B

Bau B des Villenfundplatzes Hambach 224 liegt an der Nordseite des vermutlichen Villengeländes. Es handelt sich um einen viereckigen Steinbau von 6 Metern in Südwest-Nordostrichtung und 5,2m in Südost-Nordwestrichtung. Erhalten waren Kiesfundamentstickungen, die im oberen Bereich Spuren von Mauerausbruchsgruben zeigten.



HA 224. Bau B . Abbildung: RAB Titz.

Der Innenraum des Steinbaus war fund- und befundfrei. An den Längsseiten wies das Fundament zwei gegenüberliegende schmale Lücken auf. An die Ostecke des Baus schloss sich ein langrechteckiger Pfostenbau von 21 Metern Länge und 10,5m Breite an. Dessen Nordwestflanke war fluchtparallel mit der Südostseite des Steinbaus und bestand aus 10 Pfosten, die gegenüberliegende Langseite nur aus neun. Die südwestliche Schmalseite des Pfostenbaus lag nicht in einer Flucht mit der Seitenwand des Steinbaus, sondern sprang hinter die ersten beiden Pfostenstellungen der Nordwestflanke zurück und bestand nur aus zwei Pfostengruben, die Südhälfte der Schmalseite war befundfrei, was auf eine Eingangssituation an dieser Stelle hindeutet. Soweit es in den Pfostengruben festgestellt werden konnte und Pfostenstandspuren erhalten waren, wiesen diese auf stabile Pfosten von 0,5 Metern Breite hin, die mindestens 0,3 Meter tief eingelassen waren. Die nordöstliche Schmalseite des Baus wird durch einen unterbrochenen und nördlich über die Flanke des Gebäudes hinausreichenden Streifen gebildet, der vom Ausgräber als Kiesfundament gedeutet wurde. Betrachtet man jedoch die Dichte der Kiesverfüllung und den eher wannenförmigen, flachen Querschnitt des

Streifens, scheint es sich eher um einen verfüllten Graben zu handeln⁴⁹⁰. An den Graben anschließen fand sich eine große, annähernd halbrunde Ziegelschuttansammlung mit der geraden Seite zum Bau B hin ausgerichtet.

Funde

Die aus den Pfortengruben geborgene Keramik ist bedauerlicherweise nicht nach Verfüllung der Pfortengrube und Verfüllung der Pfortenstandspur getrennt ausgenommen und geborgen worden. Das allgemeine Fundspektrum enthält Terra Sigillata, weißtonig- engobierte und weißtonig glattwandige Ware, rauwandige Waren sowie schwere Gebrauchskeramik, aber auch späte dünnwandige Nigra. Die identifizierten Rand- und Gefäßformen datieren durchweg ins späte 1. und ins 2. Jahrhundert, jedoch sind unter anderem mit der späten Nigra Warenarten vertreten, die auf eine deutlich spätere Zeitstellung hinweisen. Somit ist zu vermuten, dass mit der Errichtung des Pfortenbaus im 2. Jahrhundert zu rechnen ist, und dem Abbruch Ende des dritten oder Anfang des vierten Jahrhunderts.

Baubefund und Phasengliederung

Die Befundsituation erlaubt keinen Schluss darauf, in welcher Zeitstellung der eckige Steinbau und der Pfortenbau zueinander stehen, daher muss davon ausgegangen werden, dass es sich um ein baueinheitliches Gebäudeensemble handelt, da Pfortenbau und Steinbau einen klaren Bezug zueinander aufweisen. Gaitzsch und Pöfgen gingen bei ihrer Interpretation des Fundplatzes davon aus, dass es sich bei Bau B aufgrund der Lage um das Hauptgebäude der Anlage handeln könnte⁴⁹¹. Obwohl vom reinen Grundriss her auch eine Einrichtung wie ein Viehgatter möglich wäre, scheint es sich aufgrund der doch recht massiven Pfortensetzungen und der östlich davon angetroffen Ziegelschüttung eher um eine ziegelgedeckten Pfortenhalle zu handeln. Auffällig sind die beiden Aussparungen in der Fundamentierung des Steingebäudes, die eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen mit der Lücke in der Fundamentierung des Baus 9+10 des Villenfundplatzes Hambach 488⁴⁹², ohne dass jedoch ein Graben im Inneren des Gebäudes zu entdecken gewesen wäre. Der verfüllte Graben an der Nordost- Schmalseite des Pfortenbaus kann nicht nachträglich die hier stehenden Pforten der Giebelseite weggeschnitten haben, da er flacher war als die übrigen Pforten tief. Daher ist von einem an dieser Seite offenen Gebäude auszugehen. Dies spräche für eine ebenfalls offene Rekonstruktion der gegenüberliegenden Schmalseite. Offene Schmalseiten sowie die massiven Trägerpforten deuten somit auf die Rekonstruktion einer offenen hölzernen Säulenhalle hin. Eine ebenfalls offene Pfortenhalle mit ähnlich massiv ausfallenden Eichenpforten kam in einem *Vicus*⁴⁹³ im bayrischen Munningen zutage. Die Frage nach der Nutzung muss unbeantwortet

⁴⁹⁰ s. Befundkatalog, HA224

⁴⁹¹ Gaitzsch/Pöfgen 1994, 1995A, 1995B.

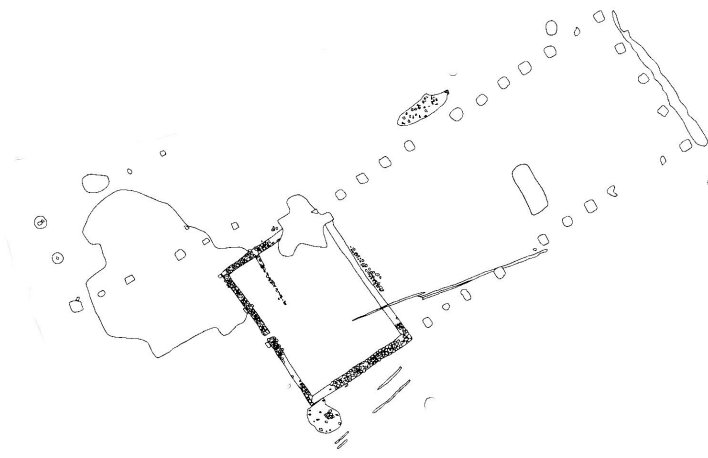
⁴⁹² Siehe Kapitel 5.6.4.

⁴⁹³ Lorè 2009

bleiben. Möglich wäre sowohl die Nutzung als offene Remise für Fuhrwerke und anderes größeres Gerät, ebenso wie ein überdachter Werkplatz oder eine allgemein überdachte Fläche für verschiedene Verwendungen und Gewerke, bei denen es nötig ist, sich vor Regen zu schützen.

5.6.4. Hambach 488 Bau 9 und 10

Bei Bau 9 und 10 des Fundplatzes Hambach 488 handelt es sich um einen rechteckigen Bau von 11 Metern Länge in Nordwest- Südostrichtung (NW-SO) und 8 Metern Breite in Südwest-Nordostrichtung in der Ostecke des Geländes. Von diesem sind Kiesstreifenfundamente sowie die unterste Lage von Fundamentmauerwerk aus rotem Sandstein erhalten. An diesen befindet sich ein an die Breitseite des Gebäudes angebauter, 21 Meter langer und 8 Meter breiter Pfostenständerbau, der als Bau 9 angesprochen wird. An den nordwestlichen Teil der Schmalseite setzt ein weiterer, 12,5 Meter langer und 7 Meter breiter zweiter Pfostenständerbau an, als Bau 10 bezeichnet, dessen Boden Reste einer Ziegelplattierung aufweist, die über die südliche Langseite des Baus hinaus an die Wand des Steinbaus ansetzt.



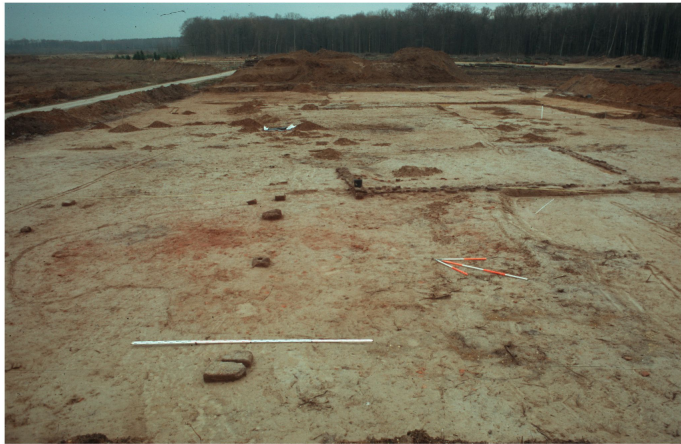
Hambach 488, Bau 9+10. Bearbeiteter Plan Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Der Steinbau hat erhaltene Fundamente aus Kies von einer Tiefe von 0,28 m mit darüber erhaltenen ersten Lagen des Mauerwerks. Das Mauerwerk aus Handquadern aus Grauwacke und rotem Sandstein errichtetes Schalmauerwerk mit einer Breite von 0,5 Metern. Im Inneren befand sich ein Gräbchen von vier Metern Länge und 0,35m Tiefe, der baugleich mit dem Gebäude gewesen zu sein scheint, da das Fundament der Nordwand für ihn eine Lücke ausspart. Außerhalb des Gebäudes war er nicht mehr zu verfolgen. Nichts deutet auf weitere

Inneneinbauten hin. Der östlichen Mauer des Steinbaus, innerhalb des anschließenden Pfostenständerbaus 9 vorgelagert befand sich eine vom Ausgräber als weitere Mauer definierter Befund aus rotem Sandstein, unter dem jedoch keine Kiesfundamentierung festgestellt wurde. Vermutlich handelt es sich dabei eher um einen verstürzten Teil des aufgehenden Mauerwerks, weil es darunter zu einer Impression im Boden gekommen zu sein scheint, wenn man den Profilschnitt betrachtet⁴⁹⁴. Die Nordostecke des Steinbaus wurde überlagert von einer großen Konzentration aus Ziegelbruch, die darauf hinweist, dass der Steinbau vermutlich ziegelgedeckt war. Der östlich anstehende Pfostenständerbau wurde gebildet aus fünf Pfostenständerfundamenten, die die östliche Schmalseite bildeten, sowie zehn Pfostenständerfundamenten an der Nordflanke und neun Pfostenständerfundamenten an der Südflanke, es ist aber zu vermuten, dass hier ein Pfostenständerfundament im Planum nicht erkannt oder nicht erfasst wurde. Der Abstand der Sockelfundamente beträgt 1,2 Meter zueinander, zwischen den vierten und fünften Sockelfundament von Osten, vom Steinbau aus, weisen die Sockelfundamente eine breitere Lücke von 3,1 Meter auf. Dies legt einen Zugangsbereich auf beiden Seiten des Baus nahe. An der Ostseite des Baus wurde im Planum ein flacher Graben erfasst, der mit Ziegelbruch verfüllt war. Eine weitere Anhäufung von Ziegelbruch befindet sich im Bereich vor vermutlichen Eingangsbereich an der Nordfront. Die Ziegelbruchkonzentration befindet sich über einem mit Ziegelplatten abgedeckten Graben. Es ist anzunehmen, dass dieser zur Drainage des Dachwassers diente. Sowohl Steinbau als auch Pfostenständerhalle werden einen als Fahrspur interpretierten Befund überlagert. Der an der Nordseite des Steinbaus anschließende und sich nach Westen hin erstreckende Pfostenständerbau weist sechs Pfostenständer auf einer Länge von 12,5 Metern an der Südflanke auf, von denen die beiden östlichen parallel zur Mauer des Steingebäudes verlaufen. Insgesamt ist die Flucht des Baus 10 allerdings um etwa 2° nach Nordwesten ab. Die östliche Giebelseite wird durch einen Zwischensockel gebildet zu dem kein Pendant auf der gegenüberliegenden Seite festgestellt werden konnte. An der Nordflanke des Baus konnten ebenfalls nur vier Pfostenbasenfundamente erfasst werden. Die Pfostenbasen standen auf einer geziegelten Fläche, die noch deutliche Abdrücke von Ziegelplatten aufwies. Diese ragt im Süden über den Pfostenbau hinaus und umschließt die nordwestliche Fundamentecke des Steinbaus. An sich sind die Pfostenständerfundamente des Baus 10 besser erhalten als die von Bau 9. Ein Sockelständerstein befand sich noch *in situ*, mehrere der anderen Pfostenständer weisen jedoch darauf hin, dass diese nicht aus den üblichen massiven Sockelständersteinen errichtet wurden, sondern aufgemauert wurden. Insbesondere interessant ist der östlichste Pfosten der südlichen Reihe, in dem das an zwei Seiten ausgearbeitete Gesims einer eckigen Halbsäule umgekehrt als Fundamentplatte Verwendung fand. Zwei weitere, offenbar sekundär vermauerte Teile aus dem selben Material scheinen in einer Pfostenständerbasis der

⁴⁹⁴ Siehe Befundkatalog.

gegenüberliegenden Gebäudeflanke vermauert worden zu sein, in einer der Sockelständerbasen fielen noch Reste von gemauerten rotem Sandsteinhandquadern auf.



HA488, Bau 9 + 10. Überblicksfoto von Ost-Südost. Im Vordergrund gut zu erkennen die unterschiedlichen Pfostenstände auf den Resten des Ziegelplattenbodens von Bau 10. (Foto: Jansen, RAB Titz.)

Funde

Der Innenraum des Steinbaus war fundleer. Die Funde aus dem Innenraums des Baus 9 sind, mengenmässig auf die Größe der Fläche bezogen, gering. Als bestimmte Randformen sind ein Randstück einer glattwandigen Einhekelflasche Höpken T35 sowie die Kragenrandschalen oder Mortarien Lenz 44A und 44D vertreten. Davon entfällt lediglich ein Fragment, das der Flasche, nicht in die Kategorie rauwandiger und schwerer Gebrauchskeramik. Teilweise ist das Material verschliffen oder weist sekundäre Brandanschmouchungen auf. Über die Gefäßformen lässt sich nur sehr grob eine Zeitstellung vom 2. bis 3. Jahrhundert annehmen und bieten aber keinen Anhaltspunkt für die Zeitstellung des Gebäudes an sich. Neben der Keramik fand sich eine größere Menge Ziegelbruch und auch stark mit Bodensediment verbackener Lehmziegelbruch. Außerdem wurde ein großes Mühlsteinfragment sowie einem roten, halbrunden Sandsteinelement geborgen. Bei diesem handelt es sich vermutlich um ein Bauteil, nicht um einen Mühlstein, da der Stein für einen Mühlstein zu körnig und weich ist. Außerdem wurde das Fragment eines Wetzsteins geborgen. Die aus dem Drainagegraben geborgene Funde umfassen ebenfalls nur in geringen Mengen Keramik, ganze 4 Bruchstücke, einziges sicher identifizierbare Randform ist eine abgebrochene Horizontalrandlippe Hofheim 201A sowie ein Deckelrand von gräulicher Farbe mit Quarzmagerung. Die aus und über der Ziegelplattierung geborgenen Funde enthielten neben einem Becherbodenfragment des Warentyps Terra Nigra der Belgischen Ware, allerdings schon stark verschliffen, einen Krugrand sowie eine Wandscherbe eines weißtonigen Einhenkelkruges, entsprechend der Randform Lenz 24A, die ins späte 1. und ins 2. Jahrhundert zu datieren wäre⁴⁹⁵. Ebenso

⁴⁹⁵Lenz 1999, 29ff.

verhält es sich mit der Grobkeramik, die mit 19 Stücken vertreten ist unter denen sich lediglich ein Randstück der Form Höpken R27/Stuart 204B befindet, das dieser Datierung entspräche⁴⁹⁶. Der geborgene Pfostenständer weist die Besonderheit auf, dass die Seitenschlitze fehlen und er lediglich über ein quadratisches senkrechtes Zapfloch in der Mitte verfügt⁴⁹⁷. Aus den gemauerten Pfostenständern konnte an zwei Stellen Spolien geborgen werden. Diese sind aus identischem Material, gelbbraunen, sehr feinem Sandstein, und weisen sorgsam geglättete Oberflächen auf. Bei einem handelt es sich um eine Säulenbasis oder -kapitel einer viereckigen Viertelsäule, die abgetrept und gewellt ist, und deren Oberfläche sauber zu einer viereckigen Standplatte herausgearbeitet wurde. Diese lag umgekehrt in der Fundamentgrube für den Pfostenständer und scheint als Fundamentstein gedient zu haben.

Baubefund und Phasengliederung

Es steht zu vermuten, dass der viereckige Steinbau und der im Osten anschließende Pfostenständerbau zeitgleich errichtet wurden. Da weder aus den Fundamentgräben des Steinbaus noch aus den Fundamenten der Pfostenständer Funde geborgen werden konnten, ist eine Aussage zu Zeitpunkt der Errichtung nur eingeschränkt möglich. Sofern die Funde während der Benutzungszeit in den Boden gekommen sind, ist eine Nutzung für das 2./3. nachchristliche Jahrhundert anzunehmen. Der rund um das Gebäude verlaufende Drainagegraben ist indifferent zu deuten, da man zwar vermuten könnte, dass der Eintrag des bestimmbar keramischen Materials bereits kurz nach seiner Anlage möglich wäre, dies jedoch nicht klar erschließbar ist. Sollte jedoch das Gebäude im 2. und 3. Jahrhundert in Benutzung gewesen sein, so ist zu vermuten, dass es der Graben auch war. Noch indifferenter stellt sich das Verhältnis zwischen Bau 9 und Bau 10 dar. Es existiert kein Hinweis darauf, dass Bau 9 von Bau 10 abgelöst wurde, ganz sicher, betrachtet man den ziegelplattierten Boden, der gegen die Ecke des Steinbaus von Bau 9 zieht, ist jedoch, dass bei Anlage des Bodens von Bau 10 Bau 9 bereits stand. Die aus den Resten der Ziegelplattierung geborgenen Funde sind in ihrer Zeitstellung jedoch mit dem letzten Viertel des 1. bis Mitte des 2. Jahrhundert insgesamt früher zu werten als die aus dem langrechteckigen Pfostenbau 9 geborgenen Funde. Die in den Pfostenständerfundamenten verwendeten Spolien belegen jedoch, dass der Pfostenbau über der Ziegelplattierung vermutlich einer späteren Phase des Villengeländes zuzuweisen sein müsste. Somit stellt sich die nicht zufriedenstellend zu beantwortende Frage, ob Pfostenständerbau 10 und der unter ihm befindliche Boden möglicherweise nicht der gleichen Zeitstellung zuzuweisen sein könnten. Die im Befund beobachteten gemauerten Pfostenständerfundamente sowie der Pfostenständerstein ohne seitliche Verzapfungen legen den Schluss nahe, eine offene Ständerhalle zu rekonstruieren, deren tragende Elemente stehend in den Pfostenständern

⁴⁹⁶Höpken 2005,130f., Stuart 1962,74f.

⁴⁹⁷Tafel 64

verzapf wurden. Sollte Bau 10 den Pfostenständerbau 9 abgelöst haben, so kann vermutet werden, dass es sich auch bei Bau 9 um eine offene Halle gehandelt haben könnte. In diesem Zusammenhang würde zumindest der Drainagegraben, der an zwei Seiten des Baus aufgedeckt werden konnte, Sinn machen. Die Funktion des Grabens könnte darin bestanden haben, zu verhindern, dass von der Dachtraufe kommendes Regenwasser unter das, vermutlich gezielte, Dach gelangt. Bei geschlossenen Wänden wäre die Einrichtung eines Drainagegrabens unnötig und ist, soweit bekannt, auch bei keinem der klassischen Pfostenständerbauten jemals festzustellen gewesen. Der Graben im Inneren des Steinbaus wirft ebenfalls Fragen auf, da er außerhalb des Gebäudes nicht mehr festgestellt werden konnte, was jedoch nicht an fehlerhafter Grabung liegen kann, da ausweislich der Grabungsdokumentation gezielt danach gesucht wurde. Da er offenbar schon bei Errichtung des Gebäudes angelegt worden zu sein scheint, da das Fundament für ihn ausgespart wurde, ist zu vermuten, dass er im funktionalen Zusammenhang mit der Nutzung des Gebäudes steht. Es ist jedoch fraglich, ob seine Funktion im Ableiten von Wasser bestand, da im Inneren des Gebäudes kein Hinweis erhalten war, dass dort mit Wasser in Zusammenhang stehende Einbauten vorhanden waren. Tatsächlich ist dieser Graben der einzige Hinweis darauf, dass der steinerne Bau als Stall gedient haben könnte. Da jedoch der Pfostenständersockel die Rekonstruktion eines Freigeheges für den anschließenden Pfostenständerbau als sehr fraglich erscheinen lässt, und im Graben kein Sediment beobachtet werden konnte, das ersichtlich machen würde, dass der Kanal zur Ableitung von Feuchtigkeit oder Flüssigfäkalmaterial gedient hätte, wäre eher nicht davon auszugehen, zumal es im diesem Fall sehr fraglich wäre, ob man Flüssigfäkalmaterial in Richtung des Baus 10 mit dem ziegelplattierten Boden abgeleitet hätte, der stratigraphisch ja angelegt wurde, als der viereckige Steinbau noch bestand. Vorsichtig wäre zu vermuten, ob in einer offenen Halle nicht auch während der Erntezeit gedroschen wurde, da diese hervorragend alle Vorteile miteinander vereinen würde, ins besondere Columellas Forderung⁴⁹⁸ nach einem Dach und die Nähe zum Speicher.

5.7. Burgi

Ein *Burgus* bezeichnet in Latein, wie Bechert darlegt⁴⁹⁹, jede Art von kleinerer Befestigungsanlage. Als Fachterminus der Forschung bezeichnet er vor allem die spätantiken Kleinbefestigungen im Limeshinterland, sehr oft im Zusammenhang mit Straßen oder *Villae*. Schlägt Bechert für diese noch eine Interpretation als befestigte Silospeicher vor, die im Zuge der *Annonae*, der Naturalsteuer, direkt von staatlicher Seite errichtet werden⁵⁰⁰. Die *burgi* des späteren dritten Jahrhundert, die als Reaktion auf die Frankeneinfälle gewertet werden und

⁴⁹⁸Vergl. Spitzing 1988,64 sowie Columella, res rustica I.VI.23.

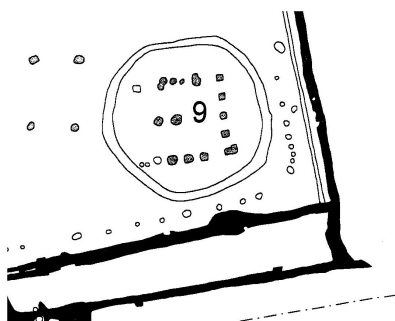
⁴⁹⁹Bechert 1978

⁵⁰⁰Bechert 1978, 129f.

damit als als Reaktion auf die unsicherere Gesamtlage durch wohlhabende *Villa* -Besitzer. Auch im Falle der als *burgi* angesprochenen Befunde des Untersuchungsbereiches wird vermutet, dass es sich um Kleinfestungen reicher *Villae* handelt, die dem Bewohner in akuten Bedrohungslagen Schutz gewähren sollen, während sie in „friedlicher“ Zeit als zusätzliche gesicherte Speicher genutzt werden⁵⁰¹. Da eine Funktion der *Burgi* in *Villae* als befestigte Speicher etwa im Fall des *Villa*- Fundplatzes Weisweiler 112⁵⁰², in dem dem Hambach Forst benachbarten Braunkohletagebau zweifellos vorliegt, müssen auch die im Untersuchungsbereich vorliegenden *Burgi*- Befunde unter ihrem Aspekt als landwirtschaftliche Nebengebäude mit Speicherfunktion fraglos untersucht werden. Die drei im Untersuchungsbereich vorliegenden, als *Burgi* angesprochenen Anlagen befinden sich alle im Randbereich von *Villae*, in zwei Fällen sind nur die Gräben und Reste einer inneren hölzernen Umwehrung erfasst worden, steinerne Innenbauten liegen nicht vor.

5.7.1. Hambach 133 Bau 9

Erhalten war ein wannenförmiger Ringgraben mit einer erhaltenen Breite von 1,2 Metern und einer Tiefe von 0,32 Metern und einem Innendurchmesser von 16,6 Metern in der Südostecke des Geländes der *Villa* Hambach 133. Die Innenfläche betrug demnach nur etwa 33,4m². Die erfasste Innenbebauung bestand aus einem nach Osten hin offenen Gevier aus rechteckigen Pfostengruben.



Hambach 133, Bau 9. Plan: Warda/Schmidt, RAB Titz.

Die Maße der Pfostengruben variieren teilweise stark. Die Ostflanke wurde gebildet durch fünf fast quadratischen Gruben mit etwa 0,6 Metern Kantenlänge und einer Erhaltungstiefe von etwa 0,15 Metern. Drei Pfostengruben der Südflanke sind mit einer Seitenlänge von 1,0 Metern deutlich größer, weisen aber dieselbe Erhaltungstiefe auf.

⁵⁰¹Ebenda, ebenso Gechter 1992.

⁵⁰²In der Literatur auch Villa von Jülich-Kirchberg (u.a. Pöfgen 2000, Pöfgen/Willer 2005, Noelke/Pöfgen 1999).

Die Flucht der Südflanke wird fortgesetzt von einer runden Grube von 0,8m Durchmesser und 0,1 Meter Erhaltungstiefe sowie drei kleineren runden Gruben von 0,5 Metern Durchmesser und 0,2 Metern Erhaltungstiefe. Die westlichste der drei Gruben schneidet in den Graben ein, ihre Unterkante lag 0,2 Meter über der Grabensohle. Die Westflanke weist mittig zwei langrechteckige, im Querschnitt wannenförmige Pfostruben in Ost- West-Flucht auf, die noch 0,28 Meter tief erhalten waren. Die Nordflanke wurde durch zwei große, unregelmäßig viereckige Pfostruben von 0,3 Metern Seitenlänge gebildet, von denen die eine 0,3 Meter tief erhalten war, die andere im Profil nicht mehr erkennbar. Flankiert wurden diese links und rechts von zwei kleineren, runden Pfostruben von einer Erhaltungstiefe von 0,1 und 0,3 Metern. An der Südseite des großen Pfostrubens befanden sich vier weitere ovale im Schnitt muldenförmige Gruben im Abstand von 1,5 bis 2 Metern zueinander, zwischen 0,03 und 0,1 Meter tief erhalten waren. Diese Reihe zog leicht schräg auf die Innenseite des Ringgrabens zu. Drei ebensolche Gruben befanden sich auf der nördlichen Seite des Ringgrabens, allerdings weiter auseinandergezogen, 3,5 bis 4 Meter, die in Erhaltungstiefe und Form identisch waren. Zwei weitere rundovale Pfostruben waren 2,5 Meter südlich, in der Flucht parallel zur Reihe kleiner Pfostruben, die das Gevier an der südlichen Front zum Ringgraben hin abschloss. Eine davon innen am Ringgraben, flach wannenförmig und 0,1 Meter tief, eine in die Außenseite des Ringgrabens einschneidend, ebenso flach wannenförmig, ebenfalls 0,1 Meter tief. Im Inneren des Geviers befand sich eine größere unregelmäßig ovale Grube mit kastenförmigen Querschnitt, 0,28 Meter tief erhalten, sowie vier kleine, runde, nicht zu einer Struktur oder Flucht ergänzbare, zwischen 0,04 und 0,1 Meter tief erhaltene Pfostruben von 0,1 Meter Durchmesser.

Funde

Lediglich aus dem Ringgraben konnte Keramik geborgen werden. Dabei handelt es sich um 2 Rand-, 6 Boden- und 22 Wandfragmente eines kleinen, rötlichbraunen, geglätteten und außen geschlickten, handaufgebauten Topfes mit gerade, runder Randlippe mit Fingernageleindrücken. Es könnte sich um ein Gefäß der Typen 49F bis 49K nach Lenz⁵⁰³ handeln, das Gefäß ist allerdings so zerscherbt, dass die Gefäßform selbst nicht rekonstruierbar ist. Allerdings entspricht die Keramik nicht seiner Warengruppe 12⁵⁰⁴. Material und Scherben entsprechen eher der Beschreibung handaufgebauter Ware des Trierer Landes⁵⁰⁵. Handgeformte Gefäße mit Fingernagelverzierung stellt Simons⁵⁰⁶ für die rheinische Lößbörde jedoch sowohl in der Hallstatt- wie der La Tène- Periode fest, so dass das sehr

⁵⁰³ Lenz 1999, 17, 30, Taf. 184.

⁵⁰⁴ Lenz 1999, 17

⁵⁰⁵ Mahr 1967, 61

⁵⁰⁶ Simons 1989

kleinteilig zerscherbte Gefäß keine genauere Datierung als vermutlich La Tène erlaubt. Einziges sonstiges Fundstück des gesamten, als Bau 9 bezeichneten Komplexes stammt aus der etwas abseits der Flucht der die Nordflanke des Baus bildenden Pfostengruben großen viereckigen Grube. Dabei handelt es sich um das Bruchstück eines ringförmigen Steins aus rötlicher Basaltlava. Dabei kann es sich entweder um den Rest des Catilus, dem Läuferstein, einer römerzeitlichen Handmühle oder um einen gebogenen Giebelstein eines Fensters handeln. Chronologisch ist das Artefakt jedoch unempfindlich.

Baubefund und Phasengliederung

Eine Interpretation des Gesamtbaus ist schwierig. Errechnet man unter Berücksichtigung des von Gaitzsch und anderen angenommenen Erosionsverlustes von etwa 0,5 bei einem gleichmäßigen Anstieg der Grabenwandung auf eine ursprüngliche Breite des Grabens von mindestens 3,5 Metern bei immer noch unter einem Meter Tiefe. Die Innenkante des Grabens würde in diesem Fall nur etwa 0,5 Meter von inneren Pfostengevier entfernt sein, sämtliche außerhalb des eigentlichen Pfostengeviere befindlichen Gruben, bei denen es sich vermutlich auch um Pfostenstellungen handelt, würden dann entweder im Inneren des Grabens liegen oder wären von diesem geschnitten worden. Unter der Voraussetzung, das es sich bei Bau 9 tatsächlich um ein, zumindest größtenteils, zeitgleiches Ensemble und damit um eine *burgus*-ähnliche Anlage im Bereich der *Villa* handelt, könnte dieser am ehesten zu einem in massiver Pfostenbauweise errichteten hölzernen Wachturm rekonstruiert werden, nach den Außenseiten des Geländes hin vermutlich geschlossen, mit einer Zwischenplattform und einem wendigen Treppenaufgang ergänzt werden, der zum Hofgelände hin offen stand. Die Pfostenstrukturen, die in den Graben einschneiden, könnten Reste einer Stegkonstruktion über den Graben sein. Einen ausgesprochenen Befestigungscharakter des Baus kann man in diesem Fall ausschließen, es handelt sich dann nur um einen Turm zur Annäherungs- und Straßenverkehrsüberwachung. Ein dem Bau 9 westlich benachbartes Pfostengevier⁵⁰⁷ könnte in diesem Fall ein Vorgängerbau sein, dessen Umfassungsgraben nicht mehr erfassbar war, oder die Unterkunft für die Wachbesatzung. Diese Rekonstruktion wäre allerdings rein spekulativ. Tatsächlich lässt nicht nur der mit 16,6 Metern im Vergleich zu anderen *burgi* im *Villae*- Kontext sehr geringe Innendurchmesser des Kreisgrabens ebenso wie seine im Vergleich geringe Tiefe, mit der er kaum ein wirksames Annäherungshindernis darstellt, bezweifeln, das es sich bei Bau 9 von Hambach 133 tatsächlich um einen *Burgus* oder eine *burgus*- ähnliche Turmanlage handelt. Im Vergleich mit den beiden anderen, großen *Burgi* im Untersuchungsbereich, Hambach 303 und 224 befindet sich auch der Fundplatz Hambach 133 nicht in unmittelbarer Nähe zur großen

⁵⁰⁷Vom Ausgräber nicht als eigene Struktur erkannt, daher keine eigene Gebäudenummer vergeben. Da eine weitere Bearbeitung nicht stattfand, ist über die tatsächliche Funktion des Pfostengeviere eine gesicherte Aussage unmöglich.

Fernstraße von Köln nach Boulonge⁵⁰⁸. Die aus dem Graben geborgene Keramik deutet zudem auf eine vor- oder bestenfalls frühkaiserzeitliche Datierung hin. Das Fehlen jeder klar römernzeitlich zu datierenden Keramik oder Resten von Baukeramik wie zum Beispiel Ziegelsplitter in der Grabenverfüllung legt nahe, anzunehmen, dass der Kreisgraben von Bau 9 möglicherweise bereits vor der Errichtung der *Villa* verfüllt war und seine Lage in der Ecke des *Villa*-Geländes einen Zufall darstellt. Wäre dies der Fall, kann der eigentliche Pfostenbau auch zu einem offenen Schuppen oder einer kleinen Remisse rekonstruiert werden. Fundmaterial und stratigraphische Hinweise, die sowohl eine sichere Deutung oder Funktionsansprache als auch eine gesicherte Datierung erlauben würden, fehlen jedoch.

5.7.2. Hambach 224

Am Fundplatz Hambach 224 wurde in der südlichen Ecke des *Villa*-Geländes ein mit einem abgetreppten Spitzgraben umfasste *Burgus*-Anlage freigelegt. Diese schnitt die ursprüngliche Umfassung der *Villa*. Der allgemeine Erhaltungszustand, insbesondere der Innenbebauung, ist schlecht, da der *Burgus* seinerseits größtenteils von einem merowingerzeitlichem Gräberfeld überlagert wurde.



HA224. burgus mit überlagerndem Merowingerzeitlichem Gräberfeld. (Abbildung: RAB Titz.)

Die Anlage befand sich auf einem Geländesporn über der römischen Fernstrasse von Köln nach Boulonge in strategisch günstiger Lage⁵⁰⁹ etwa zwei Kilometer entfernt von der *Burgus*-

⁵⁰⁸ Siehe Karte

⁵⁰⁹ Gaitzsch/Päffgen 1995

Anlage der *Villa Hambach* 303⁵¹⁰. Der Graben war annähernd rechteckig mit verrundeten Ecken angelegt, etwa vier Meter breit und ursprünglich etwa 2,5 Meter tief, und umschloss einen Innenraum von 38 auf 44 Meter. Dies ergibt einen Innenraum von etwa 1672 m². Von der Innenbebauung waren im Osten, Norden und Westen noch die Reihen einer zu einem Zaun oder einer Palisade gehörenden Umwehrung erhalten. Ansonsten fanden sich noch zwischen den einzelnen Gräbern des merowingischen Gräberfeldes vereinzelte Pfostenspuren, die möglicherweise zu einer Innenbebauung gehörten. Diese ist jedoch nicht mehr rekonstruierbar. Die Verfüllung des Grabens war nicht einheitlich. Im unteren Bereich wurde im Profil über den gesamten Graben eine etwa 0,4 Meter mächtige Einschwemmschicht beobachtet, die darauf hinweist, dass der Graben längere Zeit offen stand, ohne dass Wartungsarbeiten stattgefunden hätten. An einer Seite wurde diese Einschwemmschicht überlagert durch eine stark mit Bausschutt versetzte Einfüllung, die ihrerseits durch eine Brandschicht überlagert wurde, während an anderer Stelle die mit Brandschutt versetzte Verfüllung bis hinunter zur Einschwemmschicht zog.

Funde

Lediglich aus der Grabenanlage wurden Funde, die dem *Burgus* sicher zuweisbar sind, geborgen. Allerdings weist der Eintrag neuzeitlichen Porzellanimitats⁵¹¹ darauf hin, dass der Befund vermutlich stellenweise gestört war, ohne dass dies während der Ausgrabung erkannt wurde.

Keramik: Das aus dem Graben geborgene Keramikspektrum enthält neben Terra Sigillata vermutlich spätantiker Zeitstellung⁵¹² auch in größeren Mengen Mayener Ware. Diese ist vergesellschaftet mit dem üblichen Spektrum rauwandiger Ware und schwerer Gebrauchskeramik. Bei der Terra Sigillata sind zwei Randstück von Schüsseln der Form Dragendorff 37 oder Cheney 320 vertreten, außerdem ein nicht sicher zu identifizierendes Stück eines Sondergefäßes, sowie ein Standring, vermutlich ebenfalls Dragendorff 37 oder Cheney 320, sowie mehrere Wandfragmente, von denen eins mit Sicherheit aufgrund der quarzgerauten Innenseite als Mortarium anzusprechen ist. Reliefierte Wandstücke oder Wandstücke mit Rollrädchendekor sind nicht vertreten. Schwarz engobierte Ware der Gruppe Lenz IIC⁵¹³ liegt mit elf Stücken vor, ausnahmslos Wandung, darunter ein Stück, das einem Becher der Formengruppe Symonds 32⁵¹⁴, doppelkonische Becher mit Ratterdekor, zuzurechnen ist, sowie ein Stück, ebenfalls mit Ratterdekor, das der weißtonig-schwarz

⁵¹⁰ s.u.

⁵¹¹ Fundkatalog HA 224 Pos. 9-24

⁵¹² Bakker 2002

⁵¹³ Lenz 1999, 15

⁵¹⁴ Symonds 1992, 49f.

engobierten Ware zuzurechnen ist. Randfragmente rauwandiger, kugeliger Becher sind mit den Formen Lenz 40a und 40b vertreten, sowie mit einem Becher Höpken R26. Ein weiteres rauwandiges Becherrandfragment ist so verschliffen, das eine gesicherte Formansprache nicht möglich ist. Von 6 identifizierbaren Randstücken von Schüssel entfallen 2 sicher auf die Form Niederbieber 104, zwei weitere entsprechen der Form Niederbieber 104b oder bereits Alzey 28b, alle Gefäße sind rauwandig, quarzgemagert und sehr hart gebrannt. Ein weiterer Rand entfällt sicher auf die Form Alzey 28, dieses Gefäß ist aufgrund der Magerung sicher der Mayener Ware zuzurechnen. Zwei weitere, kleinere Gefäße entsprechen den Formen Lenz 44C und Lenz 45C der rauwandigen Ware. Ein weiteres rauwandiges Randfragment einer Schale war ebenfalls zu stark verschliffen, um eine gesicherte Formansprache zu erlauben. Neben dem Wandstück des Terra-Sigilata- Mortariums fanden sich die Ränder dreier weiterer, weißtonig- rauwandiger Mortarien unterschiedlicher Herstellung, deren Form Höpken S3/Lenz 44D entspricht, sowie eins der Form Höpken S3. Bei den Töpfen liegen außer einem Rand, der einem mit Engobetupfen verziertem Gefäß zuzurechnen ist, das als Gesichtstopf der Form Höpken R30 anzusprechen ist, sonst nur sechs Randbruchstücke der Mayener Ware mit Sichelrand Alzey 27 vor. Zwei Leistenrandstücke von schwerkeramischen Dolia sind ebenfalls erhalten, von denen eins der Form Höpken S8 zuzuweisen ist. Ein weiteres ist formmässig nicht zu identifizieren, dieses hat ein auffälliges, viergliedriges, profiliertes Wellenmuster auf der Oberseite des Randes. Ein schwerkeramisches tropfenförmiges Randstück stammt vermutlich von einer Amphore oder großen Krug Lenz 25D. Zwei Bruchstücke von Porzellanimitat, von denen eines als Rand einer Kaffeetasse angesprochen werden kann⁵¹⁵, datieren vermutlich ins 19. Jh. und müssen als rezenter Eintrag in den Befund betrachtet werden. Während für die Schalen Niederbieber 104, beziehungsweise Alzey 28b ebenso wie für die Töpfe Alzey 27 der Mayener Ware eine Datierung ins ausgehende 3. bis in die erste Hälfte des vierten Jahrhunderts an gesichert angesehen werden darf⁵¹⁶, ebenso wie für die Becherfragmente der Warengruppe IIC nach Lenz⁵¹⁷, liegt mit dem Gesichtstopf Höpken R30 bereits eine Form vor, die ganz dem vierten Jahrhundert zuzurechnen ist⁵¹⁸. Die Schalen- beziehungsweise Mortarienformen Lenz 44C und D sind hingegen noch der mittleren Kaiserzeit zuzurechnen⁵¹⁹. Gleiches gilt für die Reibschüssel der Form Höpken S3, deren Produktion im 2. Jahrhundert beginnt, die aber im bis ins 4. Jahrhundert vertreten ist⁵²⁰. Die Dolia- Ränder sind chronologisch unempfindlich. Die Randstücke der Terra Sigilata sind ebenfalls nicht gesichert klar einer Schüsselform zuzuweisen, jedoch ist aufgrund von

⁵¹⁵s.o.

⁵¹⁶Brügler 2009, 150 ff.

⁵¹⁷Lenz 1999, 15f.

⁵¹⁸Höpken 2005, 130

⁵¹⁹Lenz 1999, 32f.

⁵²⁰Höpken 2005, 142f.

Scherben und Engobe davon auszugehen, dass es sich um Argonnenware handelt⁵²¹, die sich gut in das übrige keramische Fundensemble einpassen ließe.

Baumaterial: Neben, teilweise sekundär gefeuerten Tegula- und Imbrex- Bruchstücken wurde jeweils ein behauenes Fragment aus rotem und eins aus gelben Sandstein geborgen, sowie das Fragment eines Frieses mit Lochpunzen. Insgesamt ist dies wie im Falle des *Burgus* der *Villa* Hambach 303⁵²² jedoch zu wenig, um daraus Rückschlüsse auf die Innenbebauung zu ziehen.

Werkzeuge: Das Bruchstück einer hohlgekehlten Silexklinge sowie ein Abschlagfragment sind nicht gesichert zu erklären. An beiden Stücken sind keine Spuren zu erkennen, die eine Benutzung als Schlagsteine eines Feuerzeuges nahelegen⁵²³. Bei dem Bruchstück eines langovalen, feinkörnigen Bachgerölls handelt es sich vermutlich um einen Wetzstein. Auch an diesem konnten allerdings keine Benutzungsspuren festgestellt werden.

Bodenproben: Es wurden mehrere Bodenproben aus dem Burgusgraben entnommen und geschlämmt. Aus diese wurde kein verwertbares Material geborgen⁵²⁴.

Metall: An metallenen Objekten konnte lediglich zwei Gegenstände geborgen werden. Neben einem einfachen bronzenen Haken wurde die 10cm hohe bronzene Statue eines „Trunkenen Hercules“ geborgen, der sich im rheinischen Landesmuseum befindet⁵²⁵.

Baubefund und Phasengliederung

Der *Burgus* der *Villa* Hambach 224 ist aufgrund seiner Überlagerung durch das merowingerzeitliche Gräberfeld in einen schlechten Erhaltungszustand. Eine Innenbebauung konnte nicht festgestellt werden. Die Lage der Gräber⁵²⁶ hätte jedoch zumindest Spuren größerer und massiverer Innenbebauung erhalten müssen, sodass bestenfalls von einer einfachen Schwellbalkenkonstruktion oder einem Vierpfostenbau ausgegangen werden kann. Der Abstand der Pfosten der Umwehrung deutete auf eine Rekonstruktion der Umwehrung als Holz-Erde - Mauer hin. Unter dem Fundmaterial fehlen signifikante Mengen an Rotlehm, sodass nicht von einer in Fachwerkbauweise errichteten Umwehrung ausgegangen werden muss. Anders als die beiden übrigen vermuteten *Burgi* der untersuchen *Villae* greift der *Burgus* von Hambach 224 direkt in den Baubefund der *Villa* ein. Darin unterscheidet er sich auch von

⁵²¹ Bakker 2002.

⁵²² s.u.

⁵²³ u.a Werner 1987

⁵²⁴ Mitteilung RAB-Aussenstelle Titz.

⁵²⁵ Gaitzsch/Päffgen 1994, Gaitzsch/Päffgen 1995

⁵²⁶ Gaitzsch/Päffgen 95, 286

anderen *Burgi* im *Villae* -Kontext, etwas Rheinbach-Flerzheim⁵²⁷ oder Froitzheim⁵²⁸. Es liegt daher nahe, zu vermuten, das im Falle des *Burgus* von Hambach 224 die Anlage der Befestigung aufgrund der topographischen Lage an dieser Stelle, der vorderen Kante des Geländesporns⁵²⁹ erfolgte. Die ergrabenen Teile der *Villa* selbst berechtigen zu Zweifeln an der Vermutung, es könnte sich bei der Anlage von Hambach 224 um einen „privaten“ *Burgus* gehandelt haben. Zwar kann es sein, dass es sich bei Hambach 224 durchaus um eine bedeutende und prosperierende *Villa* -Anlage gehandelt hat, die die nötigen Ressourcen zum Bau und Unterhalt eines solchen Gebäudes aufzubringen in der Lage war. Dies kann aufgrund einzelner Funde, etwa dem „Trunken Hercules“ oder der Ausstattung des Frauengrabes⁵³⁰ zwar vermutet werden, ebenso aufgrund der prominenten Anlage direkt über der Straße, ist aufgrund des archäologischen Befundes jedoch nicht sicher nachzuweisen, da in diesem Falle das eigentliche Hauptgebäude mit Sicherheit von den Grabungsmaßnahmen nicht erfasst wurde. Eine Innenbebauung, die Rückschlüsse auf die tatsächliche Funktion zulässt, ist nicht rekonstruierbar, allerdings ist davon auszugehen, dass ein größeres Bauwerk, von dem bei einer Interpretation ähnlich wie bei Rheinbach- Flerzheim als befestigter Speicher⁵³¹ auszugehen wäre, solche Spuren hinterlassen hätte. Die im Graben beobachtete stark bauschutthaltige Verfüllung deutet zwar darauf hin, dass möglicherweise eine steinerne Anlage irgendeiner Art im Inneren bestanden haben könnte, doch lässt es sich nicht gesichert sagen, ob der Bauschutt tatsächlich aus dem Inneren des *Burgus* kommt. Selbiges gilt am Ende auch für die mit Brandschutt durchsetzten Schichten des Grabens⁵³². Auch das geborgene Keramikensemble spricht dafür, eine Verfüllung von anderer Stelle aus dem Bereich der *Villa* nicht zwingend auszuschließen, ebenso die geborgene Hercules- Statuette. Die Funde aus dem Graben legen nahe, dass die Anlage bis zur ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts genutzt wurde und dann die Gräben, vielleicht durch ein Brandereignis im *Burgus*, vielleicht im Zuge der Errichtung der vermuteten valentinianischen Befestigung⁵³³, aufgegeben und die Gräben verfüllt wurden. Das Material aus dem beiden Gebäuden der *Villa* geht jedoch nicht über das dritte Jahrhundert hinaus, sodass zu vermuten ist, dass der *Burgus* länger bestand als die *Villa*. Die Überschneidung mit der ursprünglichen Einfriedung des *Villa*- Geländes könnte darauf hindeuten, dass die *Burgus*- Anlage die *Villa* ablöst. In diesem Fall wäre sie nicht in den Kontext ziviler *Burgi* zu setzen, sondern müsste als straßenpolizeiliche Maßnahme angesehen werden, ob offizieller oder ziviler Natur, muss ungeklärt bleiben. Dieser Fall spräche auch

⁵²⁷Gechter 1992

⁵²⁸Barfield 68, 9ff.

⁵²⁹Vgl. Gaitzsch/Päffgen 1994, Gaitzsch/Päffgen 1995.

⁵³⁰Vgl. Gaitzsch 1994, Gaitzsch/Päffgen 1994.

⁵³¹Gechter 1992

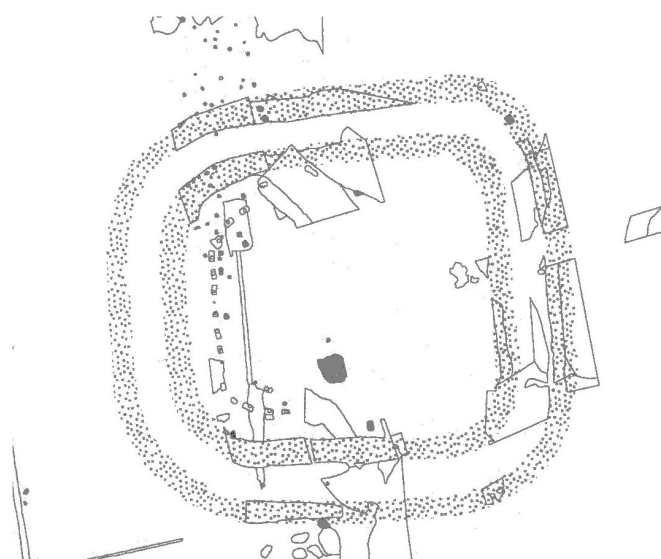
⁵³²Im Falle eines Brandereignisses im *Burgus* selbst, der diesen zerstörte, wäre zumindest überall ein mehr oder weniger mächtiges Holzkohleband über der Einschwemmschicht im Graben zu erwarten, möglicherweise auch größere, in den Graben gestürzte Trümmerteile. (hierzu s.u. , HA 303).

⁵³³Gaitzsch/Päffgen 1994, Gaitzsch/Päffgen 1995

gegen eine Funktion als Speicher.

5.7.3. Hambach 303

Am Fundplatz Hambach 303 wurde etwa 40 Meter nordöstlich des Hauptgebäudes, in Flucht des östlichen Gebäudeflügels der großen Längsaxialanlage, eine Grabenanlage mit zwei viereckigen Gräben mit verrundeten Ecken freigelegt. Der *Burgus* der *Villa*- Stelle Hambach 303 ist verschiedentlich in der Literatur erwähnt⁵³⁴, eine genaue Auswertung der Anlage steht noch aus.



HA303. Burgus. Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.

Der umfasste Innenraum betrug 38 Meter auf 40 Meter, also etwa 1520 m². Die Außenkante des äußeren Grabens hatte in etwa die Abmessung von 60 auf 65 Meter. Beide Gräben wiesen einen V-förmigen Profilschnitt auf, allerdings variieren sie in Breite und Tiefe. Der innere Graben war mit einer erhaltenen Befundtiefe von 0,72 Metern der flachere der beiden, am Grabenmund noch 1,45 Meter breit. Der äußere Graben war mit einer Erhaltungstiefe von 1,6 Metern der tiefere und, mit einem Grabenmund von 2,9 Metern auch der breitere der beiden Umfassungsgräben. Beide Gräben wiesen an der Grabensohle eine etwa 0,2 Meter mächtige Einschwemmschicht auf, was darauf hindeutet, dass die Grabenanlage eine längere Zeit offenstand und offenbar nicht gewartet oder erneuert wurde. Über der Einschwemmschicht wurde im inneren Graben durchgehend eine homogene Einfüllung festgestellt, die stark mit

⁵³⁴u.a. van Ossel 1992

römischen Ziegelschutt durchsetzt war. An der Grabensohle wurde allerdings ein verkohlter Holzbalken beim Ausnehmen freigelegt. Im äußeren Graben befand sich direkt über der Einschwemmschicht ein stark holzkohlehaltiges Band mit einer größeren Menge Brandlehm, der Rest des Grabens war mit ähnlichem Material verfüllt wie der innere Graben. Von einer Innenbebauung des grabenumwehrten Gevierts ließen sich im Randbereich, etwa 1,5 Meter von der inneren Grabenkante entfernt, ein Zaun oder Palisade, möglicherweise auch eine Pfostenschlitzmauer feststellen, von der noch 13 runde Pfostenstellungen in langrechteckigen Pfostengruben erhalten waren. Diese schneiden eine etwas größere viereckige Grube und ein parallel zur Westseite der vermutlichen Umwehrung verlaufendes Gräbchen. Eine weitere Innenbebauung im Zentrum des Gevierts konnte nicht festgestellt werden. Im Inneren der Grabenanlage befand sich ein als Brunnen gedeuteter, aber nicht geschnittener Befund.

Funde des inneren Grabens:

Funde stammen mit nur einer Ausnahme aus den Gräben der Anlage, vor allem aus dem komplett ausgenommen inneren Graben, der unter einer Gesamtstellennummer⁵³⁵ sowie einer weiteren Stellennummer für jede der Seiten bearbeitet wurde⁵³⁶. Neben einer großen Menge Keramik, unter der rottonige, schwarz engobierte Ware dominierte, wurden eine beachtliche Anzahl Knochen sowie, neben eisernen Fundstücken, ein Antoninian des Postumus⁵³⁷ geborgen. Dieser liefert als *terminus post quem* das Jahr 267/268. Allerdings ist die Münze stark abgegriffen, die Bildumschrift nicht mehr lesbar.



Keramik: Das Spektrum der identifizier- und datierbaren Keramikformen weist neben zwei rauwandigen Schüsseln Niederbieber 104 drei Deckelfalztöpfen Niederbieber 89 und ein Topfrand Alzey 27. Zusätzlich zwei schwarz engobierte Töpfe oder Flaschen des Typs Gellep

⁵³⁵St. 258

⁵³⁶St. 263, 264, 408 und 409.

⁵³⁷Schulzki 1996, 83a /RIC 328*

380⁵³⁸. Ansonsten finden sich vor allem Becherfragmente, die den rauwandigen Typen Höpken R30 und R 18 entsprechen, sowie der rottonig- schwarz engobierte Ware der Gruppe Lenz IIC, darunter ein vollständiges Exemplar des Typs Künzl 1.6.2./ Symonds Gruppe 63, Typ 790⁵³⁹. Dies spricht für eine Verfüllung des Grabens im sehr späten 3. oder sehr frühen 4. Jahrhundert. Des weiteren wurden zwei Randstücke einer Terra- Sigillata- Schale geborgen, die aufgrund des Scherbens und der Engobe als Argonnensigillata der Form Cheney 320 angesprochen werden muss⁵⁴⁰, sowie der Rand eines Mortariums der Form Lenz 44K⁵⁴¹. Insbesondere das engobierte Material der Becher erweckt allerdings den Eindruck, dass es sich um Ware zweiter oder dritter Wahl handelt, da teilweise die Engobe sehr schlecht aufgebracht oder nicht einheitlich gebrannt ist. Die Verzierungen weisen vielfach Herstellungsfehler auf.



Knochen: Neben der Keramik fanden sich in großen Mengen Knochenmaterial⁵⁴², in der Hauptsache vom Rind, daneben aber auch Knochen vom Hund und vom Schwein sowie in geringen Mengen Knochen mittelgroßer Vögel. Ein Oberschenkelknochen des Rindes wies wie mehrere geborgene Rückenwirbel Beschädigungen beziehungsweise Abtrennungsspuren durch ein scharfes oder halbscharfes Werkzeug auf⁵⁴³. Ob diese Beschädigung post-, peri- oder ante mortem dem Tierknochen zugefügt wurde, konnte nicht mehr geklärt werden. Lediglich eine rezente Beschädigung ist unwahrscheinlich⁵⁴⁴. Ein Teil des Knochenmaterials

⁵³⁸ Pirling/Siepen 2006, 100

⁵³⁹ Symonds 1992, Abb.46.

⁵⁴⁰ Vergl. Bakker 2002

⁵⁴¹ Lenz 1999, S. 29ff.

⁵⁴² Knochen bestimmt nach Schmid 1972.

⁵⁴³ Siehe Fundkatalog 408-12, 408-21

⁵⁴⁴ Durch Spaten oder Kelle während der Ausgrabung. Diese hätten einen deutlichen Farbunterschied in der Verwitterung des Materials hinterlassen.

ist brandkalziniert. Die Gesamtzahl der Kieferfragmente spricht für mehrere Individuen bei Rind, möglicherweise auch beim Schwein, während die dem Hund zugewiesenen Knochen vermutlich nur zu einem Individuum gehören.

Metall: Neben den Rinderknochen wurde eine teilfragmentierte eiserne Kuhglocke⁵⁴⁵ geborgen, wie sie in römischer Zeit in Gebrauch waren⁵⁴⁶. An sonstigen Eisenteilen wurden insgesamt vierzehn verschiedene Nägel neben größeren eisernen Beschlag und Schanierteilen geborgen, außerdem der abgebrochene Rundstabrand eines bronzenen Siebs, Kasserole oder Schale.



Baumaterial: Der am Fuß des Grabens beobachtete verkohle viereckige Holzbalken wurde nicht geborgen, wohl aber befand sich unter den geborgenen Brandlehmstücken eins mit Resten von Gefachabdrücken. Der Brandlehm hat eine gräuliche Farbe angenommen und ist fast keramikhart durchgebrannt. Andere Fragmente waren so stark gefeuert, das eine Hitzeverglasung eingesetzt hat. Daneben wurde auch noch das Fragment einer Tegula-Randleiste mit starker, fast bis zur Verschlackung gehenden Hitzeverglasung geborgen.

⁵⁴⁵Tafel 57, 258-24

⁵⁴⁶Vgl. Gaitzsch 1996



Funde des äußeren Grabens:

Aus dem äußeren Graben der Anlage wurde nur vergleichsweise wenig Material geborgen, da dieser nicht vollständig ausgenommen wurde und lediglich unter einer Stellennummer bearbeitet⁵⁴⁷. Andere Fundgattungen als Keramik liegen nicht vor.

Keramik: Das geborgene Keramikensemble weist eine ungewöhnliche Zusammenstellung auf. Neben Bruchstücken eines kugeligen, rauwandigen Bechers Höpken R30 fanden sich vor allem Gefäßbruchstücke einer weichen, reduzierend gebrannten Keramik ohne erkennbare Magerung, darunter der spitze nach innen gebogene Rand einer Schüssel sowie der nach außen biegende, leicht abgetreppte Rand eines Topfes, beide vermutlich nicht auf der schnell drehenden Scheibe hergestellt. Diese waren vergesellschaftet mit einer quarzgemagerten, ebenfalls vermutlich nicht auf der schnell drehenden Scheibe geformten quarzgemagerten Keramik. Die Vergesellschaftung der nicht auf der schnell drehenden Scheibe hergestellten Ware mit der römischen Keramik des 4. Jahrhunderts lässt eine germanische Provinienz der nicht auf der schnell drehenden Scheibe hergestellten Keramik vermuten.

Funde aus dem Innenraum:

Lediglich aus einer der Pfostenstellungen der vermutlichen Umwehrung auf der Westseite⁵⁴⁸ wurde ein einzelnes keramisches Wandfragment geborgen. Drei zusammengehörige Teile eines Öllämpchens wurden aus der von der Umzäunung geschnittenen viereckigen Grube⁵⁴⁹ geborgen. Bei dem einzelne Bruchstück handelt es sich um ein vermutlich vorgeschichtliches, grobquarzgemagertes tongrundiges Stück Wandung. Die aus der viereckigen Grube geborgenen Tonlampenfragmente stammen von einer tropfenförmigen Tonlampe mit Henkel, Loeschke Typ VII⁵⁵⁰ aus weißem Ton mit einer matten, schwarzen, sehr dünnen Engobe. Von den Seiten laufen zwei erhabene Doppelbänder auf das mittlere Füllloch zu. Der vordere Teil ist nicht erhalten⁵⁵¹.

⁵⁴⁷ St. 262

⁵⁴⁸ St. 267

⁵⁴⁹ St. 270

⁵⁵⁰ Calm 2009

⁵⁵¹ Tafel 56

Baubefund und Phasengliederung

Mit seiner Doppelgrabenanlage und seinen Maßen gleicht der *Burgus* der *Villa* Hambach 303 deutlich dem *Burgus* der *Villa* Rheinbach-Flerzheim⁵⁵². Auch seine Positionierung im Verhältnis zum Hauptgebäude der Anlage entspricht dem Schema der *Burgi* von Flerzheim und Froitzheim⁵⁵³. Allerdings sind im Vergleich zu Rheinbach- Flerzheim die Umfassungsräben deutlich sauberer ausgeführt⁵⁵⁴, sind in Breite und Anlage gleichförmiger. Anders als in Falle des *burgus* von Rheinbach-Flerzheim wurde eine Innenbebauung im *Burgus* des *Villa* Hambach 303 im Befund nicht erfasst. Der Befund der Gräben legt nahe, dass diese gleichzeitig bestand hatten, sie beziehen sich deutlich aufeinander, und Hinweise auf eine relativ chronologische Abfolge zur Anlage der beiden Gräben sind aus dem Befund nicht ersichtlich. Der Querschnitt der Grabenprofile legt allerdings die Vermutung nahe, dass die beiden Gräben nicht zeitgleich wieder verfüllt wurden. Die unterste Lage der Grabenverfüllungen mit Schwemmsediment deutet darauf hin, dass diese noch während des Bestehens der Anlage stattfand und eine Wartung und Instandhaltung der Gräben nicht stattfand. Die über diese Einschwemmschicht in beiden Gräben festgestellte Ascheschicht deutet auf eine Zerstörung der *Burgus*- Anlage durch Feuer hin, in deren Verlauf die Holzkohleschicht in die Grabenanlage gelangt ist, zusammen mit verkohlten Holzbalken, vermutlich von der hölzernen Umwehrung. Die ebenfalls aus der Verfüllung des inneren Graben stammende große Menge an Brandlehm, darunter auch welche mit Spuren der Flechtwerkgefachung deuten auf in Fachwerkbauweise errichtete Bausubstanz im Inneren des *Burgus* hin. Die Einfüllung der Gräben über der holzkohlehaltigen Schicht, die die größte Menge an Fundmaterial des inneren Grabens erbrachte, deutet auf eine intentionelle Einplanierung der Grabenanlage hin. Die stark unterschiedliche Menge an Fundmaterial im Inneren und äußeren Graben kann so gedeutet werden, dass die Verfüllung mit Material aus dem Inneren Bereich heraus erfolgte, so dass zunächst der innere Graben verfüllt wurde, dann der äußere. Dass im Inneren der Burgusanlage keine Baustrukturen mit Ausnahme der Umwehrung auf der Westseite erfasst wurde, dürfte mit dieser Planierung in Zusammenhang stehen. Anzunehmen ist, dass das Aushubmaterial der Gräben bei der Errichtung der Anlage vermutlich entweder als Hinterfüllung der Umwehrung verwendet wurde, die aufgrund des Abstandes der erhaltenen Pfostengruben der Umwehrung nicht als geschlossene Palisade, sondern vermutlich wie im Fall von Rheinbach- Flerzheim als Fachwerkkonstruktion rekonstruiert werden muss⁵⁵⁵. Eine Anschüttung als Hügel im Inneren des Grabengevierts in der Art einer mittelalterlichen Motte, auf der dann das Innenbauwerk errichtet wurde, wäre

⁵⁵²Kunow 1986, Gechter 1992, Heimberg 2002/2003, 85.

⁵⁵³Barfield 1968

⁵⁵⁴Vergl. Heimberg 2002/2003, 85.

⁵⁵⁵Gechter 1992

ebenso plausibel. Dies würde das Fehlen von Fundamentstickungen oder Pfostensetzungen einer Innenbebauung bei einer Rückfüllung in die Gräben zudem hinreichend erklären. Über die Konstruktionsart der Innenbebauung können jedoch keine gesicherten Aussagen getroffen werden. Das Fehlen größerer Mengen an Bausteinen oder Ziegeln in den Grabenverfüllungen sprechen nicht für eine Errichtung eines ziegelgedeckten und in größeren Teilen aus Stein errichteten Bauwerks, doch kann natürlich wiederverwendbares Baumaterial entfernt und nicht wieder in die Gräben rückverfüllt worden sein. Fünf *Tegula*- Fragmente⁵⁵⁶ sowie eine Eckstück eines viereckig zugehauenen Quarzits⁵⁵⁷ erlauben hier keine gesicherte Aussage, da sie auch von anderen baulichen Einrichtungen stammen können. Die Errichtung eines Holz-Fachwerkbaus wie Gechter ihn für Flerzheim vermutet⁵⁵⁸ kann ebenso nicht ausgeschlossen werden wie ein in Mischbauweise errichtetes Gebäude. Ausfallend ist im Fundmaterial sowohl die Art der geborgenen Keramik als auch das sehr reichhaltige Knochenmaterial. Ein Großteil der geborgenen Keramik des inneren Grabens entfällt auf Trinkgeschirr, Schüsseln und Töpfe sind nur in sehr geringen Anteilen vertreten, ebenso wie Geschirr zur Nahrungsmittelzubereitung. Klar als Bevorratungsk Keramik zu interpretierende Funde fehlen jedoch. Dies deutet darauf hin, dass im *Burgus* eher reine Wohnaktivität stattgefunden hat. Eine militärische oder paramilitärische⁵⁵⁹ Wachmannschaft, von der Bechert⁵⁶⁰ ausgeht, käme hierfür zwar in Frage, wäre aber, da im Fundmaterial jede Form von Militaria fehlt, spekulativ. Aufschlussreich ist allerdings das aus dem Graben geborgene Knochenmaterial. Kann bei den Geflügelknochen noch davon ausgegangen werden, dass es sich um Speiseabfall handelt, ist dies bei den Schweineknochen unwahrscheinlich, da auch Zahn- und Kieferfragmente vorliegen. Eine Deutung als Speiseabfall muss bei der großen Menge an Rinderknochen aufgrund der geborgenen Kopf- und Gehörnteile⁵⁶¹ ebenso wie durch die vergesellschaftete Kuhglocke ausgeschlossen werden. Selbes gilt für die Hundeknochen. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass die Tiere im Zuge des selben Ereignisses verendet sind, die zur Zerstörung der *Burgus*- Anlage geführt haben, was darauf schließen ließe, dass sich diese vermutlich im Inneren befunden haben.

⁵⁵⁶Fundkatalog HA303 408-11

⁵⁵⁷Fundkatalog HA303 408-12

⁵⁵⁸Gechter 1992

⁵⁵⁹Da „militärisch“ im archäologischen Sprachgebrauch zwar grundsätzlich für jede Art bewaffneter Macht gebraucht wird, aber unweigerlich die Konnotation mit sich bringt, dass es sich um „reguläres“ Militär, sprich, eine offizielle Maßnahme, handeln würde, dieser Charakter sich jedoch archäologisch nur durch offizielle Einheitsinschriften belegen lassen würde, es jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass ein mächtiger und wohlhabender Landbesitzer eine private Schutztruppe unterhält, für die der treffende Begriff „paramilitärisch“ ist.

⁵⁶⁰Bechert 1978, 130ff.

⁵⁶¹Fundkatalog HA 303 408-14

5.8. Sonstige untersuchte Gebäude

Die im folgenden aufgenommen Gebäude stehen nicht in direkten Zusammenhang mit den üblichen Landwirtschaftlichen Nebengebäuden, sondern sind Sonderfälle. Allerdings lassen sich durch diese Aussagen für die Interpretation der vorher aufgenommenen Gebäude ableiten, entweder durch den Grabungsbefund oder durch ihre mit der Veredelung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zusammenhängende Funktion.

5.8.1. Hambach 87, Bau I

Bau I des Fundplatzes Hambach 87 lag an der Nordseite⁵⁶² der von Gräben umschlossenen Anlage auf einen flachen Hügel direkt unterhalb des anstehenden humosen Materials. Die Interpretation als Hauptgebäude der Anlage war zunächst in so fern zweifelhaft, das der Bau nicht den üblichen Gebäudeschemata entsprach sowie langrechteckige Fundamentverstärkungen an Außen- und Innenmauern aufwies. Beim ursprünglichen Kernbau handelt es sich um einen langrechteckigen Bau von 13,9 Metern Breite und 23 Meter Frontlänge. An der Nordostecke schloss sich ein 3,5 Meter breiter und 9,5 Meter langer rechteckiger baugleicher Annex an. Dieser war durch eine 3,25 Meter lange Zungenmauer in Ost-Westrichtung auf etwa der Hälfte vom Hauptraum des Gebäudes getrennt. Eine in Nord-Süd-Achse verlaufende zweite Zungenmauer von 10,5 Metern trennte an der Ostflanke einen 2,25 Meter breiten, nach Süden hin nicht abgeschlossenen Korridor ab. Diese schien tiefer zu gründen als die Kiesstreifenfundamente der Außenwände, vereinzelt waren noch Spuren von Mauerwerk vorhanden, jedoch war die Mauer offenbar ausgebrochen worden, erhalten war nur die Ausbruchgrube. Erhalten waren vom Kernbau die Fundamente aus Kies mit einem starken Einschlag von Raseneisenstein. Diese wiesen an der Süd- West- und Ostseite des Bauwerks etwa eine Breite von 0,5 Metern auf, während die Nordseite sowohl des Hauptraumes als auch des Annexbaus Fundamentbreiten von etwa einem Meter hatten⁵⁶³. Im Bereich der Nordmauer des Annexes ließ der Rest einer allerdings nicht entlang des ganzen Fundamentes verfolgbaren Baufuge in der Fundamentierung darauf schließen, das hier eine Mehrphasigkeit des Fundamentes mit einer Verbreiterung zu vermuten ist. Die Fundamentstreifen wiesen an der Innenseite der Südmauer sowie an der Außenseite der Ostmauer jeweils zwei langrechteckige Fundamentverstärkungen von jeweils 1 Meter beziehungsweise 1,5 Metern Länge und 0,75 Meter Stärke auf. Die Nordwestecke des Baus war im Planum nicht mehr erhalten. An die Ostflanke schloss eine 4,5 Meter breite Verlängerung des ursprünglichen Baus an, die tiefer fundamentiert war und bei der die untersten drei Lagen eines doppelschaligen Grauwackemauerwerks noch erhalten waren und

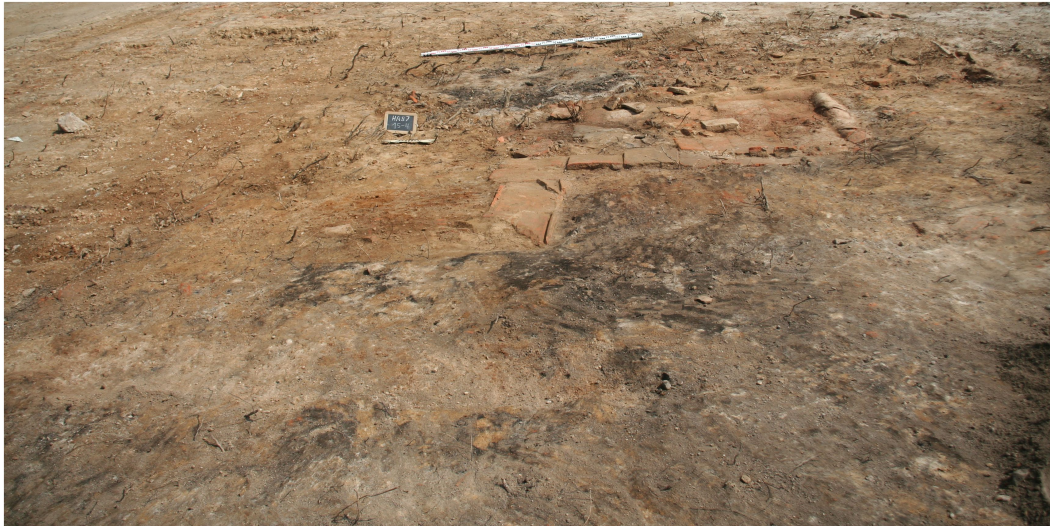
⁵⁶² „Grabungsnord“- zum Zeitpunkt der Aufnahme war das Messraster noch nicht abgeglichen.

⁵⁶³ Wobei die Hauptmauer des Hauptraumes im Schnitt nur etwa 0,5 Meter aufwies.

die tiefer fundamentierte als die Fundamentstickungen des ursprünglichen Baus. Der Anbau wies an der östlichen Außenwand 2,25 Meter von der Nordostecke entfernt eine langrechteckige Mauerverstärkung von 0,25 Metern Stärke und einem Meter Länge auf. Das Fundament enthielt große Mengen von kleingeschlagener Rennofenschlacke, und an die Südostecke des Anbaus lagerte von außen ein größeres Nest von „Ofensäuen“⁵⁶⁴ an. Zentral im Innenraum befand sich eine Ofenanlage aus Tegulaplatten, welche durch erhaltene Kiesfundamentierung mit der nördlichen Außenwand verbunden war und daher als gleichzeitig mit dieser angenommen werden muß. Die Anlage, die auf den ersten Blick starke Ähnlichkeiten mit bekannten Herdstellen aus Tegulae aufwies⁵⁶⁵, entspricht diesen jedoch nicht. Sie wurde errichtet auf einer Kiesfundamentierung, die etwa 0,15 m flacher ist als die Kiesfundamentierung der eigentlichen Außenwand. Die südliche Kante wird durch einen Wulst aus Imbrices gebildet, die übrigen Seiten sowie ein nach Westen abgehender die Westseite der eigentlichen Tegulaplattierung flankierender und an die Aussenwand stoßender doppel- L- förmiger möglicher Warmluftkanal, wiesen an den Rändern die Fragmente hochkant stehender *Tegulae* auf. Die Platten des eigentliche Heizraumes waren größtenteils gesprungen und bis in die Sprünge stark hitzeverglast, teilweise auch mit ebenfalls hitzeverglasten *Tegulae* offenbar repariert worden. Die Ostseite der Anlage war durch einen rezenten Baumwurf gestört, jedoch konnte man erkennen, dass die Ostflanke der Anlage schräg in Richtung der Nordmauer verlief und ein ebenfalls mit Hochkant stehenden Tegulae flankierter kurzer Heizkanal auf eine mit stark holzkohlehaltigem Sediment verfüllten Grube östlich der Anlage zuführte. Ein Viertelschnitt durch den Zentralraum zeigte eine starke Substruierung der Anlage von etwa einem halben Meter, auch unter der Anlage zeigten sich starke Hitzeverziegelungen, die es als unwahrscheinlich erscheinen lassen, dass es sich lediglich um eine Herdstelle gehandelt haben könnte. Ein Querschnitt durch die Grube ergab einen baulichen Zusammenhang und zeigte zudem noch, dass der obere Bereich des Gebäudeinneren aufplaniert war, obwohl sich dies in der Färbung des Sediments kaum abzeichnete. Im Planumsbereich westlich des Ofens zeigte die Oberfläche des Gebäudeinneren eine starke Verrussung, die eine langrechteckige, innen an die Außenwand anschließende, 2,5 Meter langen und 0,5 Meter breiten, scharf konturierte Bereich aussparte. Auf der Westseite der Anlage zeigte sich des weiteren eine starke, halbmondförmige Verschüttung aus Ziegelbruch, teilweise in mehreren Schichten übereinander. Der vermutliche Hauptraum wurde an der Westseite durch eine weitere Mauer von einem weiteren acht Meter breiten Nebenraum abgetrennt, welcher aber keine Baufugen aufwies und daher wohl als zeitgleich anzunehmen ist. In der Mitte des Zwischenraum fand sich in die Kiesstickung eingelassen eine

⁵⁶⁴Werner/Barth 1992. „Ofensau“ wird die nach den Verhüttungsvorgang in der in die Erde eingetieften Schlackegrube zurückbleibende kompakte Schlackemasse genannt, die nicht zu verwerten ist entgegen der sich darüber bildenden Luppe, dem verwertbaren Roheisen.

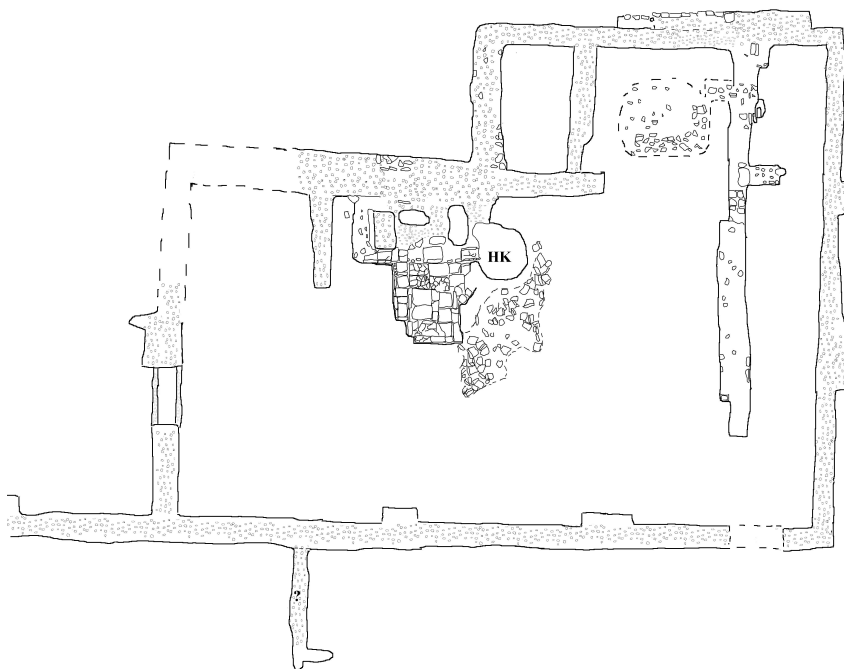
⁵⁶⁵u.a. Hambach 132 (Brügler 2005, 22).



Fundplatz Hambach 87, Haus I. Russgeschwärzte Bodenoberfläche westlich der Ofenanlage Stelle 15 mit langrechteckiger Aussparung (Vordergrund), die an die Kiesstreifenfundamentierung der Nordwand (links) anschließt.

1,5 Meter breite, rechteckige Verfüllung aus weißen, tonigen Lehm, die nahelegt, dass sich hier möglicherweise eine Durchgangssituation mit einem Trittstein befunden hat. Der westliche Abschluss des Gebäudes konnte im Planum nur sehr sporadisch verfolgt werden, da die Außenwand hier nur noch stellenweise als etwa 0,02 Meter tiefe, Verhüttungsschlacke durchsetztes Kiesband feststellbar war, dieses überlagerte jedoch einen der Rennofenbefunde in der Umgebung des Gebäudes⁵⁶⁶. Die Ofenanlage des Hauptraumes setzt gehen die Nordwand des Gebäudes, ohne das eine klare Baufrage feststellbar gewesen wäre. Ein Profilschnitt ergab, das die Kiesstickung der Außenwand etwa 0,2 Meter tiefer fundamentierte als der hintere Teil der Ofenanlage.

⁵⁶⁶Siehe Kapitel 4.1.



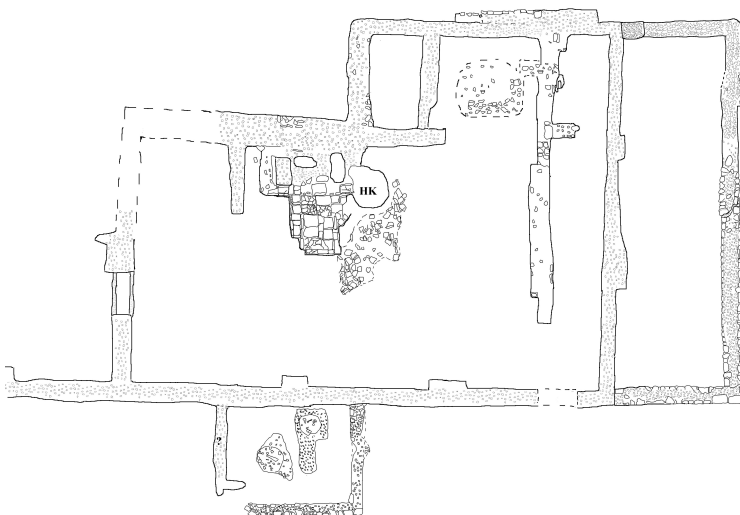
HA 87, Haus I. Befunde der 1. Phase des Gebäudes. (Abb.: Digitalisierte Planumszeichnungen Schubert/Haarich).



Hambach 87, Haus I. Gesamtübersicht der Ofenanlage von Osten. Im Vordergrund die anschließende holzkohlegefüllte Grube. (Links) Ofenplatte von Norden mit gesprungenen, hitzeverglasten Ziegeln vorne und neueren Ziegelplatten hinten. (Rechts) (Foto: Schubert)

Die Ofenanlage bestand aus rechteckige Anordnung umgedrehter Randleistentegula, auf denen nur der hintere Teil Hitzeverglasung aufweist, während der vordere Teil keine Spuren von Feuerung zeigte. Dabei handelt es sich möglicherweise um eine Reparatur. Die Ofenplatte war umgeben von Kanälen, die entweder zur Ventilation oder für Heißluftzufuhr dienen. Trümmer von langrechteckigen Ziegelbruchstücken auf der Ofenplatte könnten als Substruktur auf eine Tenne hindeuten. Im Bereich der Plattierung wurde eine 0,6 Meter tiefe Substruktion aus Kies, Ziegelbruch und stark hitzeverziegeltem Lehm festgestellt, die zusammen mit der starken

Hitzeverglasung der Ziegelplatten darauf hindeutet, dass die Anlage mit hoher Temperatur befeuert wurde. Ein Profilschnitt durch die mit stark holzkohlehaltigem Sediment verfüllte Grube neben der Anlage ergab nicht nur das es sich dabei vermutlich um die Feuerungs- oder Beschickungsgrube der Anlage handeln könnte, sondern ließ auch erkennen, dass es sich im Inneren des Gebäudes vermutlich um eine massive Planierschicht handelte, die, so ergab eine teilweise Tieferlegung des Planums im Bereich der Ziegelverschüttung neben dem Ofen, über einer älteren Struktur aus mehreren polygonalen Gruben lag, die sich bereits im Profil andeuteten. Auffällig war, dass sich im gesamten Bereich des Kernbaus trotz mehrfacher Begehung mit Metalldetektor keine Spuren von Metall fanden. Auch die Ziegelbruchkonzentration beschränkten sich auf den Bereich westlich des Ofens und den nördlich ans Gebäude ansetzenden Annex. Der steinfundamentierte rechteckigen Seitenraum von 5 Metern Breite an der Ostseite, der später angesetzt war, gründete wesentlich tiefer als die Stücker der Wände des Hauptraumes. Erhalten war vor allem an der neuen Ostflanke noch bis zu drei Lagen hoch erhaltenes Grauwack-Gusskernmauerwerk auf einer Fundamentstücker aus Rennofenschlacke. An der Nordseite wies die Mauer keinen direkten Anschluss an das Kiestreifenfundament auf, sondern wurde unterbrochen durch eine quadratische, mit Kies verfüllte Grube, deren Verfüllung jedoch grober war als der feine Kies der Streifenfundamente des ursprünglichen Baus. Ein weiterer, Meter großer Nebenraum wurde dem Bau an der südlichen Längsseite hinzugefügt. In diesem wurden im Planum eine langovale, mit Holzkohle durchsetzte Stelle aufgedeckt, in deren Zentrum sich eine runde, verziegelte Stelle abzeichnete. Daneben befand sich eine Nord-Süd orientierte, schlüssellochförmig- eckige Kiesstruktur, die ebenfalls eine runde, verziegelte Stelle in ihrem Zentrum aufwies.



Hambach 87, Haus I. 2. Ausbauphase.

Bei der Anlage eines Profilschnittes durch den Befund fand sich sowohl innerhalb als auch



Hambach 87, Haus I. Zwei der beim Freilegen der Mauerkannte des östlichen Anbaus mit dem Bagger geborgenen "Ofensäue" aus verbackener Verhüttungsschlacke.

außerhalb des Befundes in großen Mengen Keramikbruch, was sehr deutlich machte, dass es sich beim Sediment um den Befund herum, obwohl vom gewachsenen Boden farblich und strukturell nicht unterscheidbar, um eine Planierschicht handeln musste. Seitlich an der Südostecke des steinfundamentierten Anbaus wurde an der Mauer anlagernd eine große Konzentration von „Ofensäuen“ aus mit Kies verbackener Verhüttungsschlacke beim Tiefergehen mit dem Bagger erkannt, konnte jedoch nicht mehr dokumentiert werden. Einige der Ofensäue wurden exemplarisch aus dem Abraum geborgen. Beim Abbruch der Mauer durch den Bagger wurden im Fundamentbereich mehrere große, unregelmäßig behauene Steinblöcke beobachtet, von denen einer, an dem deutliche Keillöcher zu erkennen waren, geborgen wurde⁵⁶⁷. Ebenfalls neben der Mauer des östlichen Abbaus befand sich eine mit Ziegelplatten ausgelegte kreisförmige Mulde, welche tiefer lag als die erhaltene Mauerunterkannte. Über ihre Funktion lies sich keine Aussage treffen, und Fundmaterial konnte nicht geborgen werden. Das Sediment innerhalb des Rings aus Ziegelplattenbruch unterschied sich kaum merklich vom anstehenden Sediment. Wenige Meter südlich von Haus I befand sich eine große, muldenförmige Senke mit humosem Sediment, bei der es sich vielleicht um einen Brunnen gehandelt haben könnte. Da lediglich die ersten Meter mit dem Bagger abgetäuft wurden, konnte der Brunnenbefund nicht bis zur Sohle untersucht werden, jedoch kamen aus der Verfüllung Funde, die auf Tätigkeiten in Hambach 87 hindeuten.

Funde

Keramik: Aus der Planierschichten des Gebäudes wurden eine große Menge an Keramik geborgen⁵⁶⁸. Darunter fanden sich Dolienränder der Typen Lenz 50C und Höpken S8. Während die Ränder nach Lenz chronologisch unempfindlich sind⁵⁶⁹, datiert Höpken die

⁵⁶⁷Tafel 10

⁵⁶⁸Fundnummern 4-4 bis 4-18

⁵⁶⁹Lenz 1999,29ff.

Produktion des Typen S8 für Köln auf das 1. und 2. Jahrhundert⁵⁷⁰. An weitere schwerere Gebrauchskeramik wurden an zuweisbaren Randfragmenten insgesamt Randstücke von 8 verschiedenen Mortarien geborgen, von denen vier dem mit einer Laufzeit vom zweiten bis zum 4. Jahrhundert eher chronologisch unempfindlichen Typ Höpken S3⁵⁷¹ entsprechen. Von den übrigen entsprach jeweils eins den Typen Höpken S5, Hofheim 80 und Stuart 149A, die alle ins 1. und 2. Jahrhundert zu datieren sind⁵⁷². Schüsseln waren vertreten mit einem Randstück einer Terra- Sigillata - Schüssel Draggendorf 37, unverziert, drei verschiedenen Schüsseln der Randform Höpken T11, zwei des Typs Niederbieber 104A und eine des Typs Lenz 33A. Während T11 ins 1. und zweite Jahrhundert verweist⁵⁷³, sind für die übrigen auch Datierungen bis ins 3. und 4. Jahrhundert möglich, jedoch deutet der Scherben der Gefäße eher auf eine frühere Datierung der gefundenen Stücke hin. Ein weiteres Exemplar entsprach der Form Hofheim/NB 87 mit einer Datierung ins 2. Jahrhundert⁵⁷⁴. Die meisten Randstücke, die alle verschiedenen Gefäßindividuen zuzuweisen sind, entfallen auf Töpfe oder Flaschen. Dabei dominieren die Töpfe mit Horizontalrand, die dem Formenspektrum des Typs Hofheim 201 entsprechen, mit 8 Exemplaren deutlich. Für diese ist eine allgemeine Laufzeit vom 1. Jahrhundert bis in hadrianische Zeit anzunehmen⁵⁷⁵. Die Anzahl der am zweithäufigsten vertretenen Typen, Töpfen mit Deckelfalz⁵⁷⁶, sind mit jeweils drei Exemplaren der allgemeinen Randform Niederbieber 89 beziehungsweise der etwas schärfer gefassten Form Höpken R24 vertreten. Beide Formen sind von der Mitte des zweiten bis vereinzelt ins frühe 4. Jahrhundert in Gebrauch⁵⁷⁷. Für den mit zwei Exemplaren vertretenen Topf mit der Randform Höpken R11 hingegen ist eine Datierung für das 1. und 2. Jahrhundert anzunehmen⁵⁷⁸. Eine gleich Datierung gilt für ein Gefäß, dessen Rand dem Typ Hofheim 91A entspricht, ist Gleiches anzunehmen⁵⁷⁹. Für die übrigen beiden Gefäßindividuen, die den Randformen Lenz 35 J und H liegt eine genauere Datierung nicht vor⁵⁸⁰. Ein einzelnes Becherindividuum der Form Höpken R22 entspricht ebenfalls dem Formenspektrum des 1. und 2. Jahrhunderts. Schalen waren vertreten mit jeweils einem Exemplar der Formen Höpken R5, Höpken R17, Höpken R14, Höpken T5, Stuart 216, Lenz 35I und Hofheim 87. Die Höpken- Formen R 14 und R17 deuten auf die 1. Hälfte 4. Jahrhunderts hin⁵⁸¹, während die Formen Höpken R5 vom

⁵⁷⁰Höpken 2005,144

⁵⁷¹Höpken 2005, 142f.

⁵⁷²Höpken 2005, 142ff.

⁵⁷³Höpken 2005, 99f.

⁵⁷⁴Höpken 2005,125f.

⁵⁷⁵Stuart 1972,60

⁵⁷⁶Oder „herzförmige Randprofile“ (u.a.Brügger 2009,150).

⁵⁷⁷Höpken 2005,128. Brügger 2009,150.

⁵⁷⁸Höpken 2005,120f.

⁵⁷⁹Stuart 1972, 60ff.

⁵⁸⁰Lenz 199,29ff.

⁵⁸¹Höpken 2005, 122f.

1. bis ins 3. Jahrhundert⁵⁸² und T5 in der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts produziert wurden⁵⁸³. Die Schale Stuart 216 ist der älteste Typus und mit einer Laufzeit vom Ende des 1. Jahrhunderts bis zum Beginn des 2. Jahrhunderts am schärfsten zu datieren⁵⁸⁴. Hofheim 87 datiert allgemein ist 2. Jahrhundert⁵⁸⁵, eine ähnliche Datierung ist für Lenz 35I ebenfalls anzunehmen⁵⁸⁶. Nicht schärfer einzugrenzen war ein Randstück eines Typs, der Formelemente der Formen Lenz 43R und NB105/108 miteinander vereint. Gleiches gilt für eine vermutliche Schlüssel Lenz 10C⁵⁸⁷. Beim Abbruch der Mauer des östlichen Anbaus wurde jedoch lediglich ein nicht datierbares Wandbruchstück eines Doliums geborgen.

Sonstige Funde: Ansonsten wurden im Inneren von Haus 1 ein abgebrochenes keramisches Webgewicht⁵⁸⁸ sowie ein Bodenfragment einer kleinen türkisgrün- transparenten Glasflasche geborgen. An Metall fand sich lediglich 2 vermutliche Nagelfragmente sowie zwei kleinteilige Eisenfragmente, bei denen es sich möglicherweise um die Reste einer Gussblase handeln könnte. Ein ungewöhnliches Stück stellt eine mögliche dreieckig Baukeramik mit drei vor dem Brand eingebrachten tiefen Löcher dar, das vermutlich zu zwei vergleichbaren Stücken von andere Stelle aus dem Gebäude gehört⁵⁸⁹. Ebenso fand sich das 10cm x 7cm große Bruchstück eines Reibsteins aus Quarzit.

Bauelemente: Neben dem bereits aufgeführten vermutlichen Rest eines Steinbruchrohrlings⁵⁹⁰ wurden als weitere Bauelemente im Gebäude, beide im östlichen Bereichs des Hauptraumes eine Säulenständerbasis sowie eine Halbsäule oder halbierte Säulentrommel von 16cm Durchmesser mit geschuppter Außenseite, beide aus rotem Sandstein, geborgen. Die Pfostenständerbasis ist quadratisch mit 33cm Seitenlänge, 30cm hoch, die Seiten weisen eine grobe Schrägschrafur auf. Sie weist ein viereckiges, 6,5cm tiefes Zapfloch zentral in der Oberseite mit einer Seitenlänge von 7x7cm auf. Ungewöhnlich war die Beobachtung, dass der Stein an der Unterseite ebenfalls ein rudimentäres, viereckig, 10 x 7cm breites Zapfenloch, nur etwa 1,2cm tief, aufwies. Von diesem scheint eine Seite bei der Bearbeitung weggebrochen zu sein. Daher liegt die Vermutung nahe, dass der Steinmetz den Stein umgedreht und das Zapfenloch auf der anderen Steinseite angelegt hat. Zudem fand sich ein 14cm x 10cm großes, versintertes Mühlsteinfragment aus Basalt.

⁵⁸²Höpken 2005, 117

⁵⁸³Höpken 2005, 98

⁵⁸⁴Stuart 1962,83

⁵⁸⁵Höpken 2005,123

⁵⁸⁶Lenz 1999,29ff.

⁵⁸⁷Lenz 1999, 29ff.

⁵⁸⁸Tafel 10

⁵⁸⁹Tafel 3

⁵⁹⁰Tafel 10



Funde aus dem Ofen:

Aus Schnitt im Nordwestbereich der Ofenplatte wurde als datierbare Fund das Randstück, rauwandigen, weißtonigen, Schale mit Deckelfalz der Form Höpken R15 geborgen, das in die Mitte und die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts zu datieren ist⁵⁹¹. Von den aus der Feuerungsgrube der Anlage geborgenen Funden sind ausser einem, chronologisch mit einer Laufzeit vom 1. bis ins frühe 4. Jahrhundert nicht sehr empfindlichen Gefäß mit gerilltem Horizontalrand Höpken R11⁵⁹² zwei Steinkohlebrocken⁵⁹³ von besonderem Interesse.

Funde aus dem Grubenkomplex des 2. Planums:

Die Grube vor dem Ofen, beziehungsweise unter der Planierschicht vor dem Ofen⁵⁹⁴ erbrachte die Wand-, Boden- und Randstücke zweier Dolien, die der Randform Lenz 50B entsprechen und somit dem Formenspektrum des 2. Jahrhunderts entsprechen dürften⁵⁹⁵. Daneben wurden an der Oberfläche der Gruben⁵⁹⁶ eine Bronzemünze oder- medallion mit einem Durchmesser

⁵⁹¹Höpken 2005, 122

⁵⁹²Höpken 2005, 120f.

⁵⁹³Fundkatalog HA87.

⁵⁹⁴St. 38

⁵⁹⁵Lenz 1999, 29f.

⁵⁹⁶Die Gruben des 2. Planums konnten aus Zeitgründen nicht geschnitten werden.

von 2,5 cm⁵⁹⁷ sowie eine vermutliche Bleiplombe⁵⁹⁸ von unregelmässiger Form geborgen, die offenbar einmal ein kleines Gefäß verschlossen hatte⁵⁹⁹, dessen runde, 1,9 cm messende Öffnung einen Abdruck auf der Unterseite hinterlassen hatte. Ebenso wurde eine baukeramische Kachel⁶⁰⁰ mit drei unregelmäßigen Lochungen geborgen, die vermutlich zum Stück aus dem Innenraum des Gebäudes⁶⁰¹ gehört.

Funde aus dem südlichen Anbau:

Beim Schneiden des im Zentrum runden, teilverziegelten Befundes im südlichen Anbau⁶⁰² wurden wiederum große Mengen Keramikmaterials geborgen, sowohl aus dem Zentrum des verziegelten Bereiches, der Großteil jedoch aus dem umgebenden Bodensediment, das daher als Planierschicht angesprochen werden muss. Die Funde aus dem Befund selbst und der umgebenden Planierschicht wurden getrennt geborgen⁶⁰³.

Keramik: Das aus dem Befund geborgene Keramikmaterial wies an auswertbaren Randformen vor allem Töpfe oder Flaschen auf, worunter Ränder des Formenspektrums Hofheim 201A mit fünf Exemplaren am häufigsten vertreten war, gefolgt von Töpfen Stuart 202 mit zwei Exemplaren. Beide entsprechen dem Formenspektrum des 1. und 2. Jahrhunderts⁶⁰⁴. Ein Becherrand der Form Höpken R22 datiert ähnlich, allerdings endet die Laufzeit früher⁶⁰⁵. Ein weiterer Topf- oder Flaschenrand entfiel auf die Formen Höpken R23, der ebenfalls ab dem ersten Jahrhundert im Kölner Material nachzuweisen ist und bis ins 3. Jahrhundert produziert wurde⁶⁰⁶. Des weiteren waren zwei Randstücke von Schalen der Form Höpken R14, und jeweils ein Randstück von Schalen der Form Höpken R1 und Stuart 218 vertreten. Während Höpken für die Schale R14 erst einen Beginn der Kölner Produktion in der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts annimmt⁶⁰⁷, entspricht die Form Stuart 218 wiederum eher einem früheren Formenspektrum im späten Ersten und der 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts⁶⁰⁸, während die Form Höpken R1 unverändert vom 1. bis ins 4. Jahrhundert in Gebrauch war⁶⁰⁹. Eine

⁵⁹⁷ Siehe Fundkatalog 39-2.

⁵⁹⁸ Siehe Fundkatalog 40-2

⁵⁹⁹ Beide Funde waren zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht restauriert, sodass nähere Aussagen nicht möglich sind.

⁶⁰⁰ Siehe Fundkatalog 38-10.

⁶⁰¹ s.o.

⁶⁰² St. 45

⁶⁰³ 45-3 Befund, 45-5 Planierschicht.

⁶⁰⁴ Stuart 1972, 60. Stuart 1962, 74.

⁶⁰⁵ Höpken 2005, 126

⁶⁰⁶ Höpken 2005, 126f.

⁶⁰⁷ Höpken 2005, 122

⁶⁰⁸ Stuart 1962, 84

⁶⁰⁹ Höpken 2005, 116

gleichfalls geborgenes Wandbruchstück eines rauwandigen bauchigen Topfes wies eine kreisförmige Bemalung mit weißer Barboutine auf. Ein Mortarienrand der Form Höpken S3 mit erhaltenem Ausguss lässt sich im Kölner Produktionsspektrum ebenfalls vom 2. bis ins 4. Jahrhundert nachweisen⁶¹⁰. Aus der den Befund umgebenden Planierschicht wurde eine ungleich größere Menge an Keramik geborgen. Auch unter diesen waren Topf- oder Flaschenränder der Formengruppe Hofheim 201 mit insgesamt 10 Exemplaren überdurchschnittlich oft vertreten, ein weiteres, der selben Formengruppe zugehöriges Exemplar wies trotz rauwandiger Scherbentextur eine Engobierung auf. Zwei Gefäßindividuen entsprachen der Formengruppe der Henkelkrüge Höpken R44, jedoch waren Henkelfragmente im Fundmaterial nicht vertreten. Des weiteren waren Topf- oder Flaschenränder der Formen Höpken R11, R18, eine Variante der Form R 23, R25 und R27 sowie Lenz 35I und Lenz 35C mit jeweils einem Exemplar vertreten. Höpken R11 gehört zum Formenspektrum des 1. bis 4. Jahrhunderts⁶¹¹, ist also chronologisch unempfindlich, während Höpken R18, Höpken R23, Höpken R25 und R27 dem Formenspektrum des 1. und 2. Jahrhunderts zuzurechnen sind⁶¹². Wobei R23 auch noch im 3. Jahrhundert anzutreffen ist⁶¹³. Lenz 35I und 35C gehören ebenfalls zu den chronologisch unempfindlichen Formen⁶¹⁴. Des weiteren waren zwei Schüsseln der Typen Schüsseln des Typs Niederbieber 104, eine Variante der Typen Höpken R3 oder R17 sowie eine rauwandige Variante der Kragenrandschüssel Höpken T11 vertreten. Während Höpken R17 in Köln erst im vierten Jahrhundert auftritt, ist R3 als chronologisch unempfindlich zu betrachten⁶¹⁵, sodass eine frühere Datierung des Stückes angenommen werden kann, da Niederbieber 104 chronologisch unempfindlich ist sowie Höpken T11 dem Formenspektrum des 1. und 2. Jahrhunderts zuzurechnen ist⁶¹⁶. Gleiches gilt für einen Becherrand Höpken R22⁶¹⁷. Zusätzlich zu den aufgeführten Randstücken wurden aus dem nur 1,25 Meter langen, 0,5 Meter breiten und maximal 0,4 Meter tiefen Schnitt⁶¹⁸ neben den oben aufgeführten Randstücken noch etwa 3,5 Kilogramm keramische Wandscherben unterschiedlichster Warenarten aus dem den Befund umgebenden Sediment geborgen, darunter auch verschliffene Stücke der Belgischen Ware.

⁶¹⁰Höpken 2005, 143

⁶¹¹Höpken 2005, 120f.

⁶¹²Höpken 2005, 123ff. R27 stellt eine meist mit Barboutine bemalte Sonderform dar, die vermutlich dem Wandfragment aus dem Befund zuzuweisen sein könnte.

⁶¹³Höpken 2005, 126f.

⁶¹⁴Lenz 1999, 29ff.

⁶¹⁵Höpken 2005, 116, 123

⁶¹⁶Höpken 2005, 99f.

⁶¹⁷Höpken 2005, 126.

⁶¹⁸Siehe Befundkatalog

Funde aus dem Brunnen:

Der Brunnen Stelle 17 wurde nur in den oberen 2 Metern mit dem Bagger ausgenommen. Dabei wurde vergleichsweise wenig Fundmaterial geborgen. An keramischen Gefäßen wurden zwei Mortaria- Ränder der Form Höpken S3, ein weiteres der Form Lenz 35I, ein Doliumrand Lenz 50B, zwei Topfränder Niederbieber 89, ein Teller der Form Höpken E2, ein Rand einer Draggendorf 37, sowie ein Schüsselrand Höpken R12 geborgen. Als ungewöhnlich gelten muß ein weißtonig-glattwandiger Amphorenhals mit Punzverzierung, der der Form Gellep 109/Lenz 38C entspricht. Während für die Mortaria eine Datierung ins 2. und 3. Jahrhundert anzunehmen ist⁶¹⁹, sind Höpken E2 und R12 eher ins 2. Jahrhundert zu datieren⁶²⁰. Niederbieber 89 und Draggendorf 37 können allgemein ins 2. bis 4. Jahrhundert datiert werden⁶²¹. Der Amphorenhals entspricht in seiner Form eher dem 4. Jahrhundert, ist aber aufgrund des ungewöhnlichen Stückes keineswegs sicher zu datieren⁶²². Ebenso fanden sich im Fundmaterial ein weiteres kachelartiges Stück rauer Baukeramik mit Lochung, dass den Stücken aus dem Planun beziehungsweise aus der Grube vor der Ofenanlage entspricht, sowie ein weiteres keramisches Webgewicht, dieses jedoch von viereckiger Grundform.

Verhüttungsschlacken:

Die in und um das Gebäude herum vereinzelt exemplarisch geborgenen Verhüttungsschlacken, teilweise noch intakte, stark mit Kies verbackene „Ofensäue“, beliefen sich im Gesamtgewicht auf 29,95 kg.

Baubefund und Phasengliederung

Mit Hambach 87 liegt ein sehr ungewöhnlicher *Villa*- Fundplatz vor, und ebenso verhält es sich mit Bau 1 des Fundplatzes, der Haupt- und Wirtschaftsgebäude miteinander zu vereinen scheint. Zunächst scheint bei Hambach 87 ein rechteckiges Gebäude mit Mauerverstärkungen auf relativ flachen Kiesstreifenfundamenten errichtet worden zu sein. Dieses hatte vermutlich ein nicht mehr genauer feststellbares Vorgängergebäude in Pfostenbauweise. Dabei scheint die Kiessubstruktion der ziegelplattierten Ofenanlage mit errichtet worden zu sein, da eine Baufuge nicht feststellbar war. Das es sich bei der Ofenanlage vermutlich eher um eine handwerklich/industriell zu deutende Einrichtung handelt, darauf deutet die für eine Herdstelle nicht benötigte Schürgrube an der Seite hin, ebenso die massive Fundamentierung und die

⁶¹⁹Höpken 2005, 142.

⁶²⁰Höpken 2005, 67f., 121.

⁶²¹u.a. Brügler 2009, 150

⁶²²Pirling/Siepen 2006, 199

starke Hitzeverziegelung im Untergrund. Daher steht zu vermuten, dass diese in Zusammenhang steht mit dem als wirtschaftliche Hauptaktivität der Anlage zu vermutenden Verhüttung des anstehenden stark raseneisensteinhaltigen Kiesel, der bis kurz unter die Geländeoberfläche zog. Ein solcher Ofen, dessen oberirdische Konstruktion anhand des Befundes nicht sicher rekonstruiert werden kann, kann sowohl in Vorbereitung des Verhüttungsvorganges zum Aufbereiten des Erzes verwendet worden sein wie nach dem Vorgang zur Aufkohlung und Nacherhitzung der auszuschmiedenden Eisenluppe⁶²³. In einer späteren Bauphase wurde das Gebäude an den östlichen und westlichen Schmalseiten vermutlich um einen Raum verlängert, sowie an die südliche Langseite ein kleiner viereckiger Raum angefügt. Dabei wurden sowohl der kleine Raum im Süden als auch der östliche langrechteckige Nebenraum auf wesentlich tiefer greifenden steinernen Fundamenten aus Stücken aus Verhüttungsschlacke errichtet, was die Vermutung nahelegt, dass es sich beim Kernbau des Gebäudes nicht um einen Stein- sondern einen Schwellbalken- Fachwerkbau gehandelt haben dürfte. Dies dürfte auch die auffällig geringe Funddichte an Nägeln im Hauptraum erklären, da Holzrahmen- Fachwerkbau mit Verzapfungen und ohne eiserne Nägel errichtet werden kann⁶²⁴. In diesem Falle würde die halbmondförmige Ziegelverschüttung neben dem Ofen vermutlich nicht vom Dach, sondern von den aufgehenden Bestandteilen der Ofenanlage herrühren. Eine weitere Möglichkeit bestünde darin, dass Gebäude als offenen Hof zu rekonstruieren, mit einer ziegelgedeckten Teilüberdachung neben der Ofenanlage. In diesem Falle müsste man davon ausgehen, dass der steinerne Anbau die Spuren eines ehemals bestehenden überdachten Nebenraumes aus Fachwerk zu Wohnzwecken möglicherweise gestört hat. Darauf ließen sich aber keine Hinweise finden. Die Zungenmauer im Inneren des Hauptraumes und ihr Ausbruch können stratigraphisch nicht sicher einer der beiden Bauphasen zugewiesen werden. Die Anschüttung von intakten Klumpen von Verhüttungsschlacken an die Südostecke des neuen steinernen Anbaus kann am wahrscheinlichsten so gedeutet werden, dass die Anlage nach wie vor der Eisenverhüttung diene. Das aus dem Hauptraum geborgene keramische Material deutet auf eine aktive Nutzung des Gebäudes vom späten 1. bis zum späten 3. oder frühen 4. Jahrhundert hin. Zudem spricht sie dafür, dass es sich nicht um eine offene Hofanlage, sondern gleichfalls neben der gewerblichen Nutzung auch um einen Wohn- und Küchenbereich gehandelt hat, zieht man die Überlegungen Czysy für den Lehmestrich der Streifenhäuser von Heldenberge in Betracht⁶²⁵. Die steinernen Anbauten, vorausgesetzt, diese sind zeitgleich erfolgt, werden durch das Fundmaterial der Planierschicht im kleinen Anbau vermutlich in oder am Ende der ersten

⁶²³Siehe hierzu u.a. Werner/Barth 1992, 33, auch Sim/Ridge 2002 und Leinenweber/ Lychartz 2013, 35 u. 38f. Craddock verweist zudem darauf, dass man aus frisch verhüttetem Eisen auch Stahl mittels Aufkohlung und Erhitzung erzeugen kann. (Craddock 2008.)

⁶²⁴Maise 2013, 95f.

⁶²⁵Czysy 2003b, 119

Hälfte des zweiten Jahrhunderts erfolgt sein, da Keramiken mit später beginnenden Laufzeiten nicht auftreten. Das Keramikspektrum des Befundes selbst ist zwar ähnlich, verweist mit zwei späteren, an den Beginn des vierten Jahrhunderts zu datierenden Stücken aber auf das vermutliche Ende der Gebäudenutzung. Die keramischen Funde lassen darüber hinaus mehrere interessante Schlussfolgerungen zu. Zum einen deutet das Geschirr auf einen eher unterdurchschnittlichen Lebenswandel hin, da Sigilaten und andere Glanztonwaren im Spektrum deutlich unterrepräsentiert sind beziehungsweise fast völlig fehlen. Rechnet man zudem die Menge an geborgenen Keramikbruch der Planierschicht des Schnittes im kleinen Nebenraum auf die Grundfläche des Raumes hoch, so ist festzustellen, dass die Menge darauf hindeutet, dass am Ort vermutlich eine größere Anzahl von Menschen gelebt hat, was ohne weiteres mit der Eisenverhüttung zu erklären wäre. Hierfür würde neben den Schmelzern selbst auch mit Schmieden, Arbeitern zum Abbau des Rohmaterials, vermutlich Köhler zum Gewinnen von großen Mengen Holzkohle⁶²⁶ und in der Folge auch mit Holzfällern zu rechnen sein. Da diese Tätigkeiten alle als in der antiken Gesellschaft „männliche“ Tätigkeiten gelten müssen ist ebenfalls noch mit einer größeren Anzahl Partnerinnen und Nachwuchs zu rechnen. Dies jedoch zeigt deutlich, dass auch in einem Gebäude der Größe des Baus 1 von Hambach 87 ohne weiteres mit Personenanzahlen von 20 bis 30 Personen leben können⁶²⁷, da weitere als Wohnbauten zu interpretierenden Gebäude auf der Anlage fehlen. Dies würde die im Vergleich große Menge an Keramikbruch erklären⁶²⁸. Das neben der Verhüttung des Eisenerzes auch anderen handwerklichen Tätigkeiten nachgegangen wurde, belegen die Webgewichte. Es ist jedoch nicht sicher zu erschließen, ob und in wie fern Hambach 87 neben der Eisenverhüttung auch landwirtschaftlich genutzt wurde. Ebenfalls interessant sind die Beobachtungen zum Steinmaterial, da die geborgene Ständerbasis ebenso wie der aus dem Fundament geborgene Steinbruchrohling darauf hindeuten, dass das Steinmaterial erst vor Ort auf der Baustelle aus rohen Steinbruchquadern hergerichtet wurde. Das Säulenfragment belegt zu dem, dass auch in einer kleinen Anlage mit einer durch das Keramikensemble belegten unteren Lebensstandart und teilweise zumindest wirtschaftlicher Nutzung durchaus mit

⁶²⁶Werner/ Barth geben die Menge der für einen Verhüttungsvorgang benötigten Holzkohle je nach Versuchsanordnung mit zwischen 75 und 135 Kilo für 30kg Luppe an. (Werner/Barth 1992.) In die Menge ist das Material für die Vorbereitungs- und Nachbearbeitungsprozesse, ins besondere Aufkohlen auf Stahlqualität, noch nicht enthalten. Für eine Verhüttung auf „industriellem“ Niveau kann man also mit mindestens 1 Tonne Holzkohle pro Woche rechnen.

⁶²⁷Eine Minimalrechnung wäre: Mindestens zwei Schmelzer zum Bau, Beschicken und Fahren eines Rennofens. Mindestens ein Schmied mit Gehilfen zum Fahren der Ofenanlage für den Läuterungs- oder Aufkohlprozess. Vermutlich mindestens 3-4 Arbeiter zum Abbau und Transport des erzhaltigen Kiesel, mindestens zwei Köhler zum Errichten und Beschicken der Meiler und zum Transport der Kohle zum Verhüttungsplatz, mindestens zwei Holzfäller zum Einschlag von Rohmaterial für die Meiler. Dies wäre das absolute Minimum an Arbeitskräften, um einen auch kleinen Verhüttungsplatz in dauerndem Betrieb zu halten. Setzt man für die Hälfte eine Partnerin voraus, und nimmt im Schnitt pro Paar zwei Kinder an, wären dies 30 Personen. Allerdings können Kinder ab einem gewissen Alter ebenfalls als Arbeitskräfte gerechnet werden. (Vergl. hierzu Herrmann-Otto 2012)

⁶²⁸Unabhängig von der Frage, ob der kleine Anbau mit Keramikmaterial von anderer Stelle aufplaniert wurde oder ob dieser vielleicht über der der Vorgängerphase zugehörigen Müllkippe errichtet wurde.

Bauornamentik zu rechnen sein kann.

5.8.2. Hambach 425 Bau 1

Der Befunde von Hambach 425, Bau 1 ist ins besondere deswegen interessant, weil sich am Gebäude eine Darranlage befand⁶²⁹. Diese Anlage war die erste ihrer Art des Hambacher Forstes und wurde aufgrund ihrer bautechnischen Gegebenheiten ins 3.-4. Jahrhundert datiert. Für sie wurde eine Verwendung bei der Bierherstellung vermutet⁶³⁰. Bei Bau 1 der *Villa* Hambach 425 handelt es sich um ein langrechteckiges Gebäude, ursprünglich 15 Meter lang und 8,5 Meter breit, in Ost-West-Ausrichtung. An der östlichen Schmalseite weist der Bau einen stratigraphisch späteren Anbau von 3m Länge und 9,5m Breite auf. Das *Villa*- Ensemble selbst ist nur in Teilen erfasst worden, ein als Hauptgebäude identifizierbarer Bau fehlt. von der *Villa* außer Gebäude 1 nur noch Gebäude 2, ebenfalls ein langrechteckiger Bau, vollständig erfasst worden, Bau drei, ebenfalls langrechteckig, wurde nur zur Hälfte ergraben und ist durch einen rezenten Bachlauf gestört⁶³¹. Die Anlage befanden sich aber in unmittelbarer Nähe einer römischen Wegekreuzung, die durch Fahrspuren nachgewiesen werden konnte, sowie des Übergangs dieser Straße über einen heute trockengefallenen Bachlauf. Es ist möglich, dass der Fundplatz Hambach 425 mit dem auf dem anderen Ufer ergrabenen Fundplatz Hambach 427 Teil einer Gesamtanlage waren, möglicherweise keine *Villa*, sondern ein kleiner *Vicus*⁶³². Der ursprüngliche Eingangsbereich des Gebäudes befand sich an der östlichen Schmalseite an der Ostecke des Gebäudes und hatte eine Breite von 2,0 Meter. Der Anbau wurde gegenüber ein 3,8 Meter breiter Eingangsbereich geschaffen sowie ein weiterer Eingangsbereich an der Nordseite des Anbaus von 3,5 Meter Breite. In der Südwestecke des Gebäudes ist an der südlichen Langseite eine 3 mal 3 Meter große Ofenanlage freigelegt worden mit einem Feuerungskanal, der durch das Mauerfundament ins Gebäudeinnere führt. Die Ofenanlage ist von einer Fundamentstickung aus Kies umfasst, und weist einen U-förmigen Heizkanal mit der offenen Seite zum Gebäude hin auf, der aus Ziegelplatten beziehungsweise rechteckig zugehauenen Ziegelbruch auf. Die Feuerrungsstelle im Inneren des Gebäudes besteht aus Tegulaplatten, die durch senkrechte *Tegulae* am Rand eingefasst sind. In der Flucht der Südseite des Ofens befindet sich eine Reihe von drei Pfostenständerfundamentierungen aus Kies im Abstand von 1,8 Meter zur Ofenanlage sowie zueinander. Diese Waren überdeckt von einer großen Menge Ziegelbruch. Im Inneren des Hauptraums fand sich neben der Schüröffnung der Ofenanlage eine viereckige Grube mit holzkohlehaltiger Verfüllung, sonst

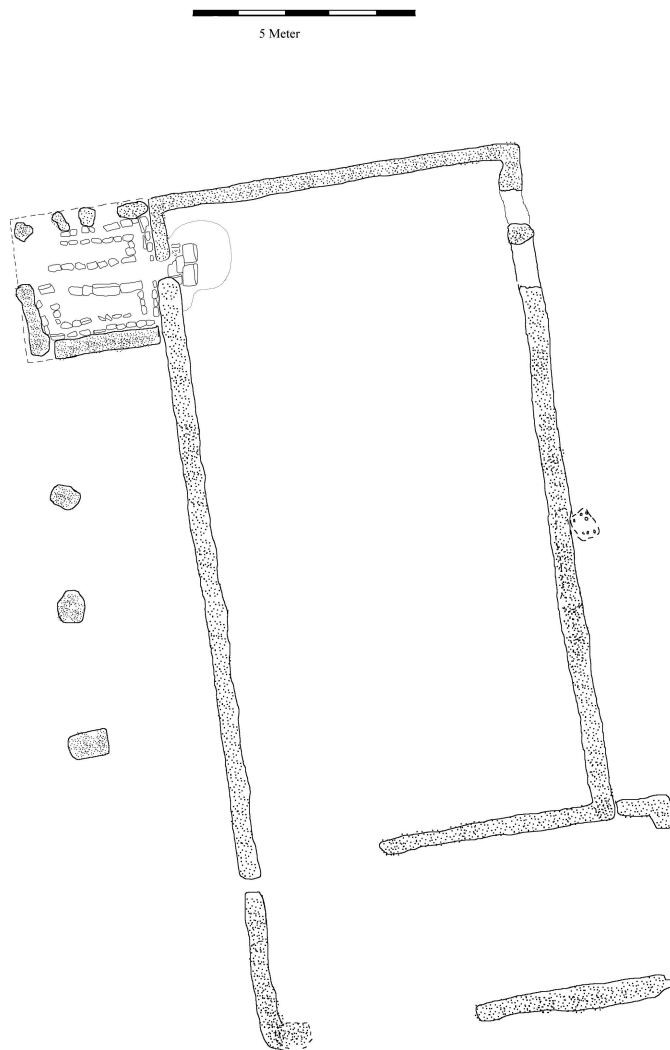
⁶²⁹Gaitzsch/ Haarich 1991

⁶³⁰Gaitzsch/ Haarich 1991, 52

⁶³¹Siehe Kapitel 4.10

⁶³²Die typische *Vicus* -Bebauung mit Streifenhäusern fehlt allerdings. (Vergl. auch Kapitel 4.10.)

aber fundleer, sowie eine Batterie von vier Erdöfen, von denen sich zwei möglicherweise überschneiden.



Hambach 425, Bau I. (Abb.: digitalisiert nach Planumszeichnung Heußen/Haarich.)

Funde:

Im Inneren des Gebäudes wurde nur wenig Keramik geborgen, darunter ein Randstück einer Schüssel Draggendorf 37 und ein Randstück eines flachen, konkaven Sigilatatellers, beide aufgrund von Scherbenfarbe und Engobe vermutlich aus ostgallischer Produktion, und ein Wandungsstück einer gelblichen, quarz- und tuffgemagerten rauwandigen Ware. Im Bereich des vorgeschobenen Anbaus wurde eine ungleich größere Menge Keramik geborgen. Darunter Topfränder Alzey 27 und Niederbieber 87 und 89 und ein Mortarienrand Arentzburg 313. Allerdings waren diese vergesellschaftet mit einem verschliffenen Fragment Terra Nigra der

Belgischen Ware. Die identifizierbaren Formen legen eine Datierung ins zweite bis vierte Jahrhundert nahe⁶³³, ihre Vergesellschaftung mit einem deutlich früheren Stück könnte aber darauf hinweisen, dass die Keramik nicht zum Gebäude selbst gehörte sondern zur Planierung des Stampflehmestrichs eingebracht wurde⁶³⁴. Dies ist anhand der Grabungsdokumentation allerdings nicht zu klären. Die Auswertung der Keramik nach Gebrauch zeigt das Spektrum von Gebrauchswaren einer Küche.

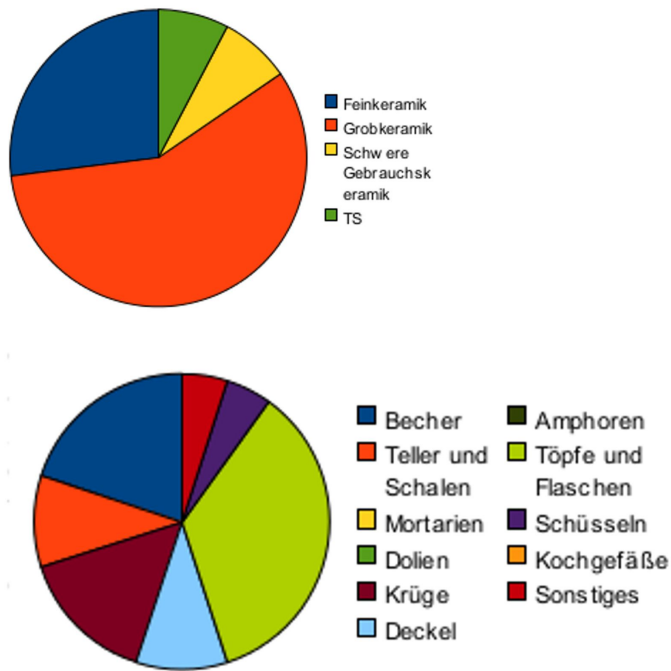


Sämtliche aus der Verfüllung der Ofenanlage geborgene Keramik, lässt sich mit den Becherformen E 22 und E23 sowie R23 nach Höpken und den Krug- beziehungsweise Topfränder Stuart 202, Hofheim 201 ins zweite Jahrhundert datieren. Die Vergesellschaftung mit Einzelstücken der Terra Nigra der Belgischen Ware sowie mit einigen Terra-Sigilata-Fragmente, die aufgrund ihrer Farbe und der Engobe eher aus eine südgallische Herkunft und damit auf eine Datierung in die 2.Hälfte des 1. Jahrhunderts hindeuten, legt allerdings nahe, dass die Verfüllung von einem anderen Ort stammt und bei Aufgabe der Ofenanlage eingebracht worden ist. Hingegen datiert ein Rand der Formengruppe Alzey 27 deutlich später. Dies spricht für eine Verfüllung im vierten Jahrhundert mit Material von anderer Stelle⁶³⁵. Die Keramik der Ofenanlage zeigt in der Fundverteilung eine deutliche Präferenz zu Ess- und Küchengeschirr.

⁶³³Brügler 2005, 150f.

⁶³⁴Czysy 2003b, 119. Pauli-Gabi 2005.

⁶³⁵Czysy 2003b, 101-125

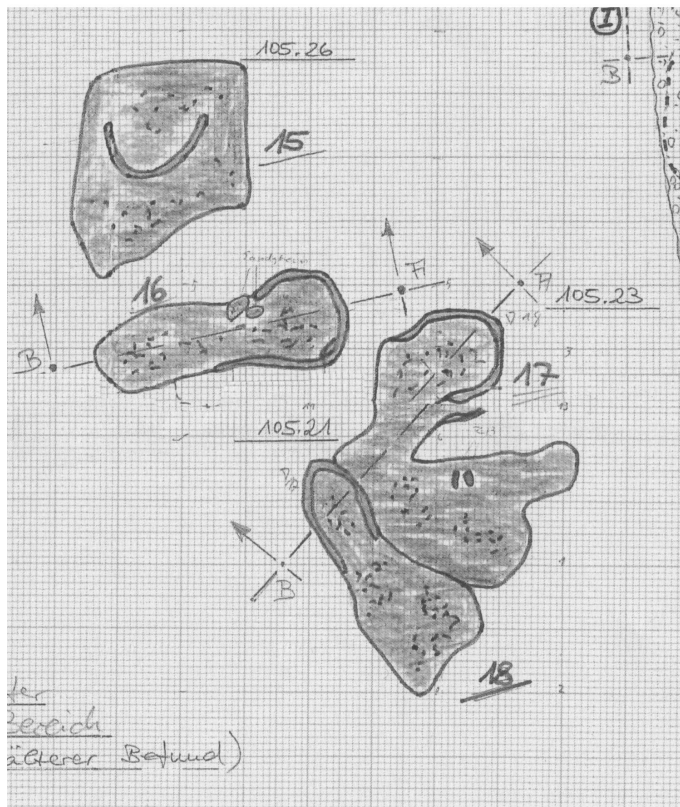


Bei der Ofenanlage handelt es sich vermutlich um eine Darre, die zum Trocknen von Getreide, Obst oder Hülsenfrüchten Verwendung findet. Eine vergleichbare römerzeitliche Anlage liegt bei den anderen Villen im Bereich des Hambacher Forstes nicht vor. Vergleichbare Anlagen findet sich im Rheinland im Hauptgebäude der *Villa* von Bornheim- Botzdorf, die der Ausgräber in die letzte Nutzungsphase des Baus im 3. Jahrhundert datiert⁶³⁶.



⁶³⁶Ulbert 2002, 90-91.

Ebenso kann eine Ofenanlage in der *Villa* von Duppach-Weihermühle als Darre angesprochen werden⁶³⁷, und aus Dietikon in der Schweiz⁶³⁸. Bei anderen Ofenanlagen in Villen handelt es sich in der Regel vermutlich eher um Herdstellen wie auch in Hambach 132⁶³⁹. Im Vergleich zu den wenigen Darranlagen aus Kontinentaleuropa sind in Großbritannien auffällig viele Darren römischer Zeitstellung bekannt. Morris listete 1979 bereits 58 bekannte Darren oder Korntrocknungsöfen in Agrarbauten des römischen Britannien auf⁶⁴⁰. Davon befanden sich 17 im Hauptgebäude der *Villa*, 26 in scheunenartigen Gebäuden und 15 ohne klaren baulichen Zusammenhang. Auffällig ist, dass die meisten dieser Darranlagen ins 3. und 4. Jahrhundert datieren, also ebenso wie die Darre von Bornheim- Botzdorf eine relativ späte Zeitstellung einnehmen. Für Süddeutschland hat Dreibusch eine ähnliche Sammlung 1994 erstellt⁶⁴¹ und kommt auf ihren Untersuchungsbereich auf 70 bekannte Ofenanlagen. Sie unterscheidet zwischen quadratischen Öfen des 2. Jahrhunderts und T-förmigen Anlagen des 4.⁶⁴². Insofern scheint die Anlage von Hambach 425 hier eine Zwischenstellung einzunehmen.



Schlüssellochförmige Feuerstellen im Inneren von Bau I.

⁶³⁷Hendrich 2010

⁶³⁸Ebnöther 1995

⁶³⁹Brügler 2009

⁶⁴⁰Morris 1979, 18

⁶⁴¹Dreibusch 1994

⁶⁴²Dreibusch 1994, 185ff.

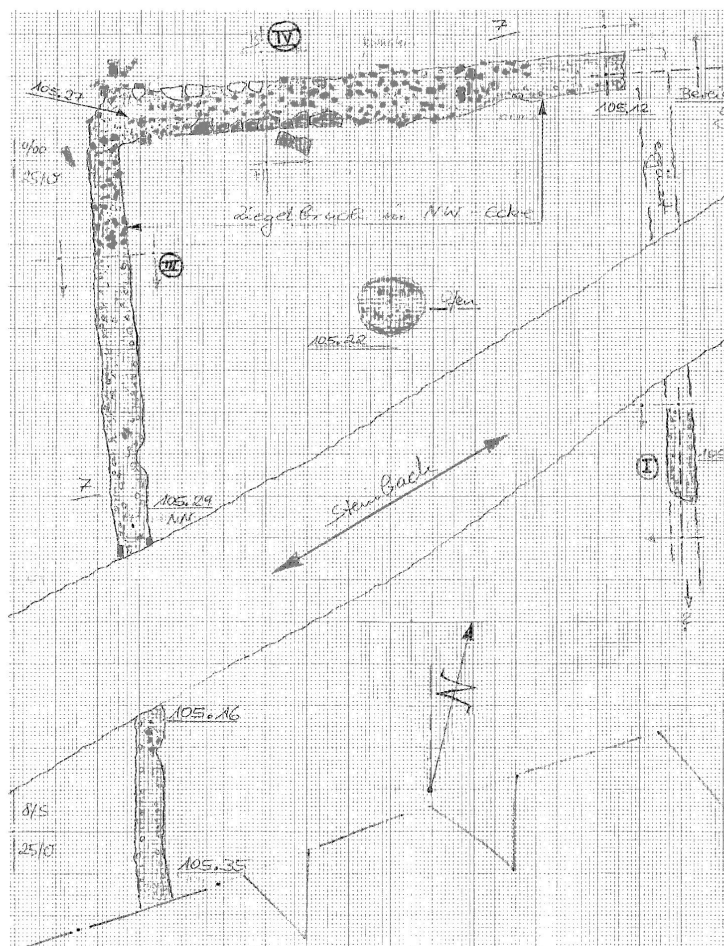
Baubefund und Phasengliederung:

Das Gebäude selbst ist als langrechteckiger Bau entstanden. Die Darranlage scheint ein nachträglicher Anbau zu sein, da die Fundamente von Ofenanlage und Gebäude nicht miteinander verzahnen. Später wurde der Eingangsbereich ein korridorartiger Vorraum hinzugefügt. Neben der Darranlage zog sich vermutlich ein in steinerne Pfostenständerblöcke gesetzter, ziegelgedeckter offener *Portikus* oder ein geschlossener Fachwerk-Korridor entlang, der vermutlich zeitgleich mit der Darranlage entstanden ist, da sich beide Baubefunde aufeinander beziehen zu scheinen. Im Gegensatz zum angebauten *Porticus* oder Korridor scheint der Hauptbau jedoch vermutlich eine organische Deckung gehabt zu haben. Die schlüssellochförmigen Feuerstellen im Inneren des Gebäudes sind nicht klar einer Phase zuzuordnen, jedoch scheinen sie nicht gleichzeitig bestanden zu haben, da sich zumindest zwei von ihnen schneiden. Auffällig ist bei ihnen, im Vergleich zu anderen schlüssellochförmigen Feuerstellen in Nebengebäuden der römischen *Villae* von Hambach, dass sie sich durch eine gewisse Größe sowie eine klar erkennbare Randeinfassung aus verziegeltem Lehm abzeichnen. Funde wurden aus ihnen jedoch keine geborgen, so dass jede Überlegung zu Datierung und Nutzung spekulativ bleiben muss. Die Interpretation des Bauwerks an sich ist schwierig. Dass es sich um einen Kornspeicher handeln könnte, ist aufgrund des Fehlens von Ständereinbauten beziehungsweise dessen Spuren nicht schlüssig. Dagegen spricht ebenso die Anlage des Feuerrungslochs für die Darranlage im Inneren des Gebäudes, da dies die Brandgefahr massiv erhöht hätte. Unter den außen an Gebäude angebauten Darren in Großbritannien weist ebenfalls keine eine Feuerungsgrube ins Innere des Gebäudes auf⁶⁴³. Die großen Eingangsbereiche können so interpretiert werden, dass das Gebäude zumindest teilweise Lagerfunktion hatte, wenn auch aufgrund der Darranlage und der nach innen gerichteten Feuerungsgrube davon auszugehen ist, dass es sich nicht um feuergefährliche Lagerungsgut gehandelt hat. Einen Hinweis auf die Nutzung könnte eine 3 Meter vom Gebäude entfernt liegende, nach Meinung des Ausgräbers künstlich angelegte und mit Stein ausgekleidete Senke geben. Aus dieser wurde ein großes Mühlsteinfragment aus Basaltlava geborgen.

⁶⁴³Morris 1979, 18. Allerdings befindet sich das vermutliche Präfurnium des Hypokaustes von Meonstoke (King 1996, 58) ebenfalls im Inneren eines Gebäudes.

5.8.3. Hambach 425 Bau 3

Bei Bau 3 des Fundplatzes Hambach 425 handelt es sich ebenso wie bei Bau 1 um ein langrechteckiges Gebäude ohne Fundamentverstärkung. Allerdings konnte nur der nordwestliche Teil des Gebäudes erfasst werden, der Südostteil wurde vom Braunkohlebagger weggeschnitten. Zudem ist der Baubefund gestört durch einen rezenten Bachlauf, der die Fundamente schneidet. Die Breite des Gebäudes betrug 7 Meter, von der Gesamtlänge konnten noch 10 Meter dokumentiert werden. An der Nordseite des Gebäudes blieb das Fundamentmauerwerk auf einer 0,3 Meter hohen Kiesstickung erhalten. Das Fundament bestand aus einem 0,6 Meter breiten, ungewöhnlichem Schalmauerwerk, dessen Außenseite aus sauber gefügten Grauwackehandquaden bestand, die Innenseite jedoch aus Tegulaplatten, deren Leisten auf der Innenseite lagen und so ein 0,4m breites, U-förmiges Querprofil ergaben. Im Inneren des Gebäudes wurde eine große, kreisrunde verziegelte Stelle festgestellt.



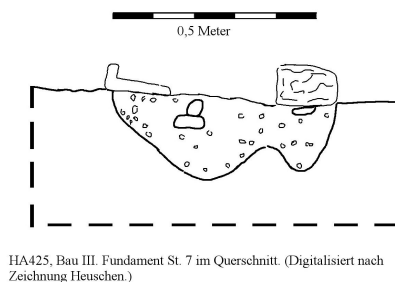
HA 245, Bau III. Planumsaufnahme 1:50. In Nordwestecke Oberkante der Fundamente erhalten. (Zeichnung: Münch.)

Funde:

Aus dem gesamten Gebäude konnte lediglich ein Topffragment geborgen werden. Dabei handelt es sich um einen Topf mit Deckelfalz, der der Form Höpken R 24 entspricht und von zweiten bis ins vierte Jahrhundert produziert wurde.

Baubefund und Phasengliederung:

Es handelt sich, soweit am dokumentierten Befund feststellbar, um ein einphasiges, langrechteckiges Gebäude. Die ungewöhnliche Konstruktion des erhaltenen Fundamentmauerwerkes könnte ein Hinweis darauf sein, dass die aufgehende Wand darüber aus einer Fachwerk- Konstruktion bestand, deren Schwellbalken in der durch die Verwendung der Tegulae schubsicher und gerade in der U-förmigen entstandenen eckige Wanne ruhte, während die Ziegel gleichzeitig Holz und Fachwerk vor von unten aufziehender Nässe schützen würden.



Über die Funktion des Baus lässt sich keine gesicherte Aussage treffen. Interpretiert man die in der Mitte des Gebäudes dokumentierte Verziegelung als eine offene Feuer- oder Herdstelle, hätte man es vermutlich mit einem großen, einfachen Wohngebäude zu tun. Jedoch ist auch eine Deutung als eine der schlüssellochförmigen Feuerstellen möglich. Um dies als gesichert anzunehmen, ist Fund- und Befundlage allerdings zu dünn.

5.8.4. Hambach 127 Bau VIII

Bau VIII der Fundstelle Hambach 127 ist ein langrechteckiger Bau in Südwest-Nordost-Flucht in der Ostecke des Villenareals. Seine Fluchtung ist nicht parallel zur Hofbegrenzung. Hambach 127 Bau VIII ist in so fern von Interesse, als das eine Funktion als Mühlengebäude anzunehmen ist.



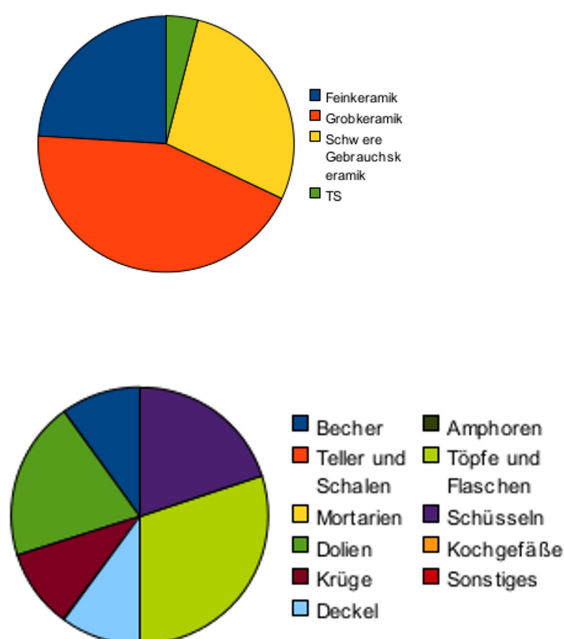
HA127, Bau VIII. (Bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Erhalten waren die Kiesfundamente mit einer Tiefe von 0,3 Metern. Bau VIII maß 25 Meter in der Länge und 16 Meter in der Breite. An der nordöstlichen Langseite setzte ein Anbau an, dessen Fundamente flacher waren und nicht komplett gegen die Kiesstickungen des ursprünglichen Gebäudes setzen. Der Anbau war ebenfalls langrechteckig, setzte gegen die östlichen 2/3 des Gebäudes und war unterteilt in zwei unterschiedlich große Räume, einen langrechteckigen von ungefähr 2/3 der Gesamtlänge und einen kleineren, quadratischen. Der Anbau reicht bis an die Hofumgrenzung heran. Im Gebäudeinneren befand sich eine dünne, deckende Schicht aus Holzkohle, viel Ziegelbruch und veriegeltem Lehm. Ebenso ließ sich dort der Rest einer gemauerten Sandstein-Sockelbasis feststellen. Die Gebäudefundamente überlagern einige ältere Gruben, die klar geschnitten werden, allerdings befindet sich an der nordwestlichen Langseite eine flache Grube, die im Gebäudeinneren gegen die Fundamentierung setzt. Von dieser war nur noch etwa 0,1 Meter Sediment erhalten. Eine ältere, mit Bauschutt verfüllte Grube wird von der südöstlichen Langseite geschnitten, deutet also möglicherweise eine Vorgängernutzung an. Außerhalb der Mauer fand sich ein vermutlich

verstürztes Stück von Mauerwerk aus roten Sandstein- Handquadern. Direkt nördlich des Gebäudes schließt eine große rechteckig-ovale Senke von 24 Metern Breite und 31 Metern Länge entlang der östlichen Hofbegrenzung an, bei der es sich vermutlich um einen Weiher oder Teich gehandelt hat. Darauf deutet zumindest das Sediment der Verfüllung hin. Darin wurden eine große Menge an Funden geborgen, die vermutlich mit Bau VIII in Zusammenhang stehen.

Funde

Keramik: Die im Gebäude selbst geborgene Keramik umfasst an identifizierbaren Formen rauwandige Töpfe Hofheim 201A, engobierte Becher Höpken E22, eine Schüssel Höpken T12, und ein Bodenstück einer Sigilata- Schale Draggendorf 37. Dies deutet in seinem Spektrum auf eine Zeitstellung des späten 1. Jahrhunderts oder des 2. Jahrhunderts hin. Die Mengenauszahlung zeigt das übliche Spektrum einfacher Keramik, während die Gebrauchsformanalyse auf ein Spektrum von einfachem Trink- und Essgeschirr sowie Küchenkeramik hinweist.



Diese entstammt jedoch nicht der holzkohlehaltigen Schicht im Inneren des Gebäudes, sondern dürfte dem Estrich der Benutzungsphase zuzurechnen sein. Abnutzungsspuren sowie viele Stücke mit verplatzten Oberflächen deuten an, dass das Material vermutlich an anderer Stelle zwischengelagert und dann im Stampflehmestrich verarbeitet wurde, wie es unter anderem Czysz für die Häuser im *Vicus* von Heldenberge vermutet⁶⁴⁴. Aus der Grube an der

⁶⁴⁴Czysz 2003b 101ff.

nordwestlichen Wand wurde neben Einzelfragmenten rauwandiger sowie engobierter Ware eine größere Menge an Fragmenten einer rot engobierten Schale Höpken E1 geborgen. Damit dürfte die Verfüllung der Grube vermutlich ebenfalls in diese Zeitstellung eingeordnet werden⁶⁴⁵.

Andere Funde: Im Inneren des Baus VIII wurden ein größeres Mühlsteinfragment geborgen, ein weiteres außerhalb der Fundamente. Die Grube im Inneren des Gebäudes enthielt ebenfalls neben eisernen Werkzeugen größere und kleinere Mühlsteinfragmente. Keins dieser Mühlsteinfragmente stammt von einer Handmühle, deren Durchmesser im Regelfall zwischen 0,38 und 0,42 Metern liegt⁶⁴⁶, sondern es handelt sich durchweg um größere Mühlsteine mit einem Durchmesser von 0,6- 0,76 Metern und entsprechen der Rekonstruktion einer römischen Kraftmühle nach Butler⁶⁴⁷. Beide Stücke bestehen aus dem gleichen hellbraunem, festen, stark quarzhaltigem Sandstein, passen aber nicht aneinander an. Da der außerhalb des Gebäudes geborgene Stein Reste der Klammerlöcher des Mitnehmers aufweist, dürfte es sich bei ihm mit Sicherheit um einen *Cattilus*⁶⁴⁸ handeln. Ob es sich bei dem anderen um die Meta eines zueinander gehörenden Steinpaares handelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Aus der Grube wurden insgesamt 12 Mühlsteinfragmente geborgen, darunter drei größere, die zu insgesamt zwei verschiedenen Mühlsteinen zugewiesen werden konnten. Der eine bestand aus stark quarzhaltigem Kalksandstein, der andere aus einer stark quarzhaltigen Sandstein- oder Tuffagglomeration. Beim ersten handelt es sich um eine Meta von 0,72 Metern Durchmesser, deren Oberseite glatt poliert war, während die Unterseite nur grob zugehauen schien. Er zeigte starke Abriebsspuren im Randbereich. Der andere Stein war vermutlich ein *Cattilus*, ebenfalls auf einer Seite nur grob zugehauen, auf der anderen glatt abpoliert. Des weiteren fanden sich zwei Teile einer runden Steinplatte, ebenfalls mit einem Durchmesser von 0,72 Metern, aus stark grobkiesdurchsetztem Sandstein, etwa 0,06 Meter hoch, die für einen Mühlstein zu lose und instabil ist, aber vermutlich als Gewichts- oder Schwungstein zur Mühlenapparatur gehören könnte. Zusammen mit diesen wurde eine erhebliche Menge an Metallteilen gefunden, neben einigen Nagelfragmenten ein Dechsel mit zylindrischem Hammerkopf als Gegenstück, längliche, zwischen 0,13 und 0,21 Meter lange, leicht keilförmige Eisenteile, vermutlich Splinte oder Meißel, größere Teile Eisenblech, die nicht mehr rekonstruierbar waren, sowie einige Fragmente von Bleiblech, sowie eine rechteckige Beschlagplatte von 0,55 mal 0,35 Metern mit verrundeten Ecken, gut vier Millimeter dick. Es ist möglich, dass die Werkzeuge zum Schärfen oder Nachschärfen der Mühlsteine gedient haben⁶⁴⁹ und die Blechteile zur Mühlenkonstruktion gehört haben. Aus der Grube konnten zudem zwei flache

⁶⁴⁵Höpken 2005, 66f.

⁶⁴⁶Hörter 1994 26-27

⁶⁴⁷Butler 2004

⁶⁴⁸Hörter 1994. *Cattilus* entspricht dem Läufer, der Auflieger heißt im römischen Zusammenhang *Meta*.

⁶⁴⁹Vgl. Hörter 1994, 37

Bruchstücke transparenten grün-türkisen Glases geborgen werden, bei dem es sich vermutlich um Fensterglas handeln dürfte.

Funde aus der Senke:

Die aus der Senke neben dem Gebäude geborgenen Funde können in einem internen Zusammenhang mit Bau VIII stehen, da neben Keramik auch hier eine große Anzahl von Mühlsteinbruchstücken geborgen wurden. Das Keramikensemble weist nur wenige identifizierbare Gefäßformen auf, darunter ein Mortarium Höpken S3, eine späte Variante des Horizontalrandlippe Hofheim 201A, ein Fragment einer Schüssel Draggendorf 37, vermutlich aus Mittelgallien, ein Deckelfalzrand, Alzey 27, einen Teller Höpken E2 und eine rauwandige Schale Höpken R9. Daneben ein Spektrum an rauwandiger Grobkeramik, schwerer Gebrauchskeramik und schwarz oder rot engobierter weißtoniger Ware. Das Spektrum, vor allem der Warenarten der Grobkeramik, scheint eine später Datierung als das Material aus dem Gebäude selbst zu befürworten, vermutlich Anfang des vierten Jahrhunderts, wobei die Interpretation des Befundes als ein mit Wasser gefüllter Weiher es wahrscheinlich erscheinen lässt, dass die Keramik über einen längeren Zeitraum in die Senke gelangt ist. Darüber hinaus wurden große Bruchstücke von insgesamt vier Mühlsteinen geborgen. Zwei davon aus grauer Basaltlava mit einem Durchmesser von 0,63 Metern, wobei es sich klar um einen *Cattilus* und eine *Meta* handelt. Eine *Meta* aus stark quarzhaltigem Sandstein mit dem Außendurchmesser von 0,78 Metern und einen *Cattilus* aus Tuff mit einem Durchmesser von 0,72 Metern. Ein weiteres, ursprünglich als Mühlstein geborgener bearbeiteter Stein aus hellem Kalksandstein ist vermutlich ein Bauelement von keilförmigem Zuschnitt mit einem 0,035 Meter breiten, 0,022 Meter hohem Randgrat. Es ist gut möglich, sollte es in Zusammenhang mit den Mühlsteinen stehen, dass es als ein trogförmiger Unterstein für die *Meta* dienen, was die Abriebspuren an der *Meta* aus der Grube in Haus 8 erklären könnte.

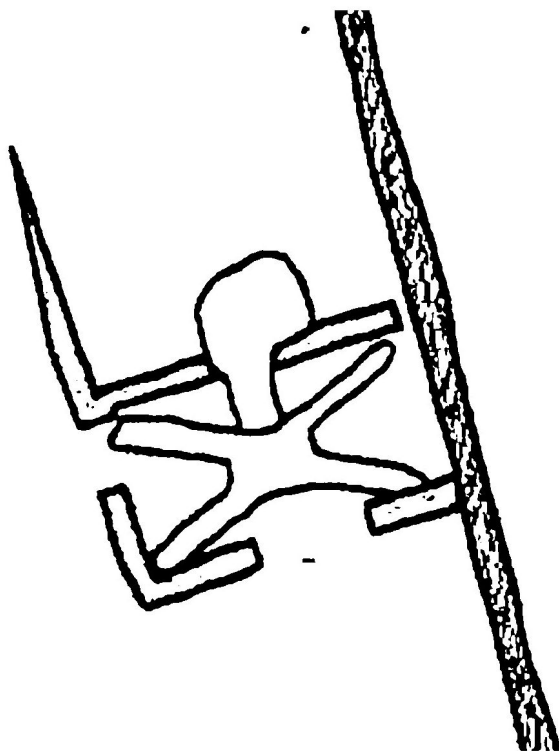
Baubefund und Phasengliederung

Bau VIII weist mindestens zwei Bauphasen auf, die Nebenräume an der Südostflanke sind definitiv ein späterer Anbau. Das verstürzte Mauerstück weist darauf hin, dass zumindest ein Teil der Außenwand aus gemauerten Sandsteinhandquadern bestand. Da ein Teil der Fundamente von einem Ziegelversturz überlagert sind, scheint es wahrscheinlich, ein mit Ziegeln gedecktes Dach anzunehmen. Der Rest einer Ständerbasis im Inneren könnte darauf hindeuten, dass es eine hölzerne Trägerkonstruktion gab. Oder es handelt sich dabei um die Fundamentierung der Mühlenanlage. Die Brandschicht, die eine Menge verbrannten Lehm enthalten hat, machen die Rekonstruktion von Fachwerk auf einer Sockelmauer wahrscheinlich. Da diese nur im Innenraum des Gebäudes feststellbar war, muss diese nicht zwingend als Zerstörungshorizont des Gesamtgebäudes gedeutet werden, eine Weiternutzung

nach einem begrenzten Brandereignis und anschließender Reparatur ist möglich. Obwohl die Fundamente einige ältere Gruben unbekannter Funktion schneiden, ist eine Vorgängerbebauung nicht auszumachen. Die Senke nördlich des Gebäudes tief in den anstehenden Kies ein, zeigt eine mit den Mühlsteinen, viel Ziegeln und sonstiger Baukeramik durchsetzte Schicht über dem anstehenden Kies, die in eine graue, tonige Schicht gleicher Durchsetzung übergeht. Diese Art grauen, schluffig-tonigen Feinsediments ist typisch für die Sedimentation in stehenden Gewässern, da sich die feinen Schwebepartikel langsam absetzen, während die schweren Partikel schnell auf den Grund sinken. Rechnet man mit dem von Gaitzsch⁶⁵⁰ vermuten Verlust von ca. 0,4-0,5 Metern an Boden vom römischen Laufhorizont ergibt das mit der Befunderhaltung von gut 0,72 Metern eine Gewässertiefe von 1,2 bis 1,3 Metern. Die Mühlsteine im Weiher scheinen klar Bau VIII zuweisbar zu sein, da das schiere Gewicht einen Transport über längere Strecken zum Weiher hin unwahrscheinlich macht. Zusammen mit den Mühlsteinen in und am Gebäude ist daher anzunehmen, dass es sich bei Bau VIII um ein Mühlengebäude gehandelt hat. Es ist unwahrscheinlich, dass es sich bei dem Weiher um einen Mühlteich im klassischen Sinne gehandelt haben könnte, da kein Hinweis auf eine Wasserzuleitung zum Antrieb einer Mühle existiert. Daher ist anzunehmen, dass die Mühle als sogenannte Göppelmühle betrieben wurde, vermutlich durch ein Maultier, dass an einer im Läuferstein verankerten Stange, dem Göppel, im Kreis läuft und so die Mühle antreibt. Demnach könnte es sich bei den später angebauten Nebenräumen um die Unterkunft des Müllers und den Stall für das Tier gehandelt haben. Der Zweck der Grube an den Fundament ist unklar. Sie wurde erst im dritten Planum erkannt, die Brandschicht lag teilweise darüber. Der Inhalt deutet war, soweit es die Mühlsteinfragmente betrifft, darauf hin, dass hier eine Entsorgungssituation vorliegt, jedoch macht die Entsorgung der eisernen Werkzeuge wenig Sinn, da diese recycelbar gewesen wären. Das hohe Aufkommen an Funden muss in Zusammenhang mit der geringen Befunderhaltung so gedeutet werden, dass diese vermutlich ursprünglich bis auf das Laufniveau des Gebäudes reichte und wegen der überlagernden Schuttschicht im Planum nicht erkannt wurde. Die Form der Grube widerspricht der Deutung nicht, dass es sich etwa um eine in den Boden eingelassene kleine Lagergrube gehandelt haben könnte⁶⁵¹, sicher festzustellen ist dieses jedoch nicht mehr. Wohl aber könnten Nägel und eiserne Beschlagbleche darauf hindeuten, dass die Werkzeuge in einer hölzernen Kiste in den Boden gelangt sind. Die Gründe müssen jedoch aufgrund des Grabungsbefundes spekulativ bleiben.

⁶⁵⁰Vergl. Gaitzsch 2002a und 2002b.

⁶⁵¹Czysz 2003b, 101



Hambach 133, Bau IB. Plan: Warda/Schmidt,
RAB Titz.

5.8.5. Hambach 133, Bau IB

Nördlich des Hauptgebäudes befand sich ein fragmentarisch erhaltenes Kiesfundamentgevier, Bau IB benannt. Es handelt sich vermutlich um den südlichen Teil eines Nord-Süd ausgerichteten langrechteckigen Gebäudes, das einen 3,1 Meter langen Kopfbau im Süden aufwies, von dem die Kiesstickungen erhalten waren. Die östliche Flanke grenzt an den Graben der vermutlich ersten Bauphase der *Villa*, die Kiesstickungen wurden hier jedoch nicht festgestellt. Der nördliche Teil des Gebäudes ist nur im Beginn der westlichen Flankenfundament erfasst. In der westlichen Flanke des Kopfbaus befindet sich eine 1,05 Meter breiter Durchgang an Übergang zum Hauptraum, ebenso befindet sich ein 1,8 Meter breiter Durchgang zentral in der südlichen Kopfseite. Gegenüber dieses Durchgangs wies die Stickung keine geraden Kanten auf, wurde also vermutlich durchbrochen. Der Innenraum wurde durch eine starke Ziegelsplittschicht im 1. Planum gekennzeichnet. Darunter wurde eine Heizanlage in Form eines liegenden X freigelegt. Ihre Gesamtbreite betrug 4,6 Meter. Von einem zentralen viereckigen 1,5 Meter breiten und 1,3 Meter langem Raum mit einem Mittelstempel aus rotem Sandsteinhandquadern gingen von den Ecken vier 0,45 Meter breite

und 1,8 Meter lange Arme ab, in denen Reste einer Auskleidung aus hochkant stehenden Ziegelplatten und rotem Sandstein festzustellen waren. Vom Zentralraum der Heizanlage führt ein Schürkanal durch den Fundamentdurchbruch in den nördlichen Hauptraum, dort befand sich eine 1,8 Meter mal 1,3 Meter messende viereckige Grube im anstehenden Lehm, auf die der 0,7 Meter breite und 1 Meter lange Schürkanal neben der Südwestecke trifft.

Wahrscheinlich ebenfalls zum Gebäude gehören drei rechteckige Pfostenständerfundamente, die zunächst in Flucht der der Südmauer des Baus 1b nach Westen auf die Umzäunung des Geländes zulaufen und im rechten Winkel auf die Nordwestecke des Haupthauses abknicken. Der Abstand zwischen den Pfosten in Ost-West-Flucht beträgt 2,3 Meter, in Nord-Süd-Flucht jeweils 2 zwischen der Ost-West-Flucht und der Hausecke. Eine weitere viereckige Pfostenständerstellung ist in der Flucht der Westmauer des Baus 1b zu beobachten.

Funde

In der Ziegelsplittschicht über der X-förmigen Heizanlage befand sich ausweislich der Planumszeichnung Blei⁶⁵². Aus der Anlage selbst oder den Kiesstreifenfundamenten liegen keine Fund vor, lediglich aus den Pfostenständerfundamenten konnten verschiedene rauwandige Boden- und Wandbruchstücke geborgen werden sowie Wandbruchstücke eines weißtonig- schwarz engobierten Bechers mit Ratterdekor. Dies deutet auf eine Zeitstellung ins 2. oder 3. Jahrhundert.

Baubefund und Phasengliederung

Das die Ostflanke des Gebäudes durch den Graben weggeschnitten wurde, erscheint aus mehreren Gründen unwahrscheinlich. Zum einen wäre sonst Haus 1B älter als die älteste Grabenumwehrung der *Villa*, deren Baubestand im Inneren des umgrabenen Areals sonst nur aus Pfosten- und Pfostenständerbauten bestand. Zudem überlagert das Hauptgebäude 1A denselben Graben. Die Anlage wird als Heizanlage eines Bades gedeutet, jedoch ist sie in der Form sehr ungewöhnlich für diesen Zweck, zudem weist der Durchbruch des Schürkanals und die nicht ausgemauerte Anlage der Heizgrube darauf hin, dass die Anlage nach Errichtung des Gebäudes nachträglich eingebaut wurde. In Anbetracht verschiedene Befunde aus Britannien⁶⁵³ und Obergermanien⁶⁵⁴ besteht die Möglichkeit, anzunehmen, dass es sich bei Bau 1B möglicherweise nicht um ein Hypokaust, sondern eine X-förmige Darranlage handelt⁶⁵⁵.

⁶⁵²Im Fundmaterial jedoch nicht mehr auffindbar.

⁶⁵³Vergleiche Kapitel 7.3.

⁶⁵⁴Vergleiche Kapitel 7.2.

⁶⁵⁵Zur Formenvielfalt von Darranlagen in Britannien s. Morris 1979, 4ff.

6. Gebäudevergesellschaftung der Villae des Untersuchungsbereiches

Villa	HA 87	HA 111	HA 125	HA 127
Hauptgebäude	Hallenbau mit Nebenräumen ohne Porticus	Mehrfach umgebauter Langrechteckbau mit Seitenräumen	Nicht erfasst oder einfacher langrechteckiger Hallenbau mit oder ohne vorgelagertem Korridor	Großes Gebäude vom Hallentyp mit umlaufenden Nebenräumen, Porticus, in Seiten integrierte Risaliten und östlichem vorspringenden Badetrakt.
Bad				Seitenflügel des Haupthauses
Gebäude mit suspensura		Ins Haupthaus integriert		Langrechteckiger Bau mit Nebenraum und zwei Speicherbereichen.
Langrechteckiges Gebäude mit verstärkten Mauern			Langrechteckiger Hallenbau mit Nebenräumen.	
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor und Risaliten				Langrechteckiger Hallenbau mit Mauerverstärkungen.
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor			Ebenfalls mit Mauerverstärkungen. Größtes erfasstes Gebäude. Vorgänger langrechteckig ohne Mauerverstärkungen.	
Sonstiges langrechteckiges Gebäude			Bau VI	Mühle Langrechteckiger Bau mit seitlich angebauten Nebenräumen.
Turmspeicher		Bau III	Bau III	
Turmspeicher mit Langhalle				
Rechteckiges Gebäude mit innerer Pfeilerflucht		Ja, mit Nebenraum		
Burgus				
Kult				Kleiner Tempel an der Seite des Geländes
Torhaus				
Handwerk	Entspricht Hauptgebäude			Mühle
sonstiges				Langrechteckiger Pfostenbau, Grundrissfragmente anderer Streifenfundamente und Pfostenbauten

Villa	HA 130	HA 133	HA206	HA224
Hauptgebäude	Einfacher langrechteckiger Hallenbau oder nicht erfasst.	Kleines Gebäude des Reihentyps, möglicherweise mit Porticus und Risaliten.	Großes Gebäude des Reihentyps ohne Risalite, bildet ein Bauensemble mit Bad und horreums- Gebäude.	Vermutlich langrechteckiger Pfostenbau oder nicht erfasst
Bad		Möglicherweise? Fragmentarisch erhaltenes Gebäude nördlich Haupthaus mit Schachtheizung.	Nordwestlicher Seitenflügel des Hauptgebäudes, aufgegeben vermutlich vor Inbetriebnahme des <i>horreums</i> .	
Gebäude mit suspensura	Risalitbau mit Porticus oder Korridor		Langrechteckiger, mehrfach umgebauter Bau, schließt ans Badegebäude an.	
Langrechteckiges Gebäude mit verstärkten Mauern		Bau 7- großes Gebäude mit großer Einfahrt außerhalb der Grabenumwehrung.		
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor und Risaliten	Identisch dem Gebäude mit suspensura			
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor				
Sonstiges langrechteckiges Gebäude	Langrechteckiger Bau ohne Mauerverstärkungen mit breiter Tordurchfahrt und kleinem Erdkeller. Zwei Langrechteckbauten aus Pfostenständern mit dazwischen gesetzten Streifenfundamenten.	Drei möglicherweise zu langrechteckigen Gebäuden zu rekonstruierende Pfostenbauten.		
Turmspeicher	Ja, durch nachträgliche Mauer zweigeteilt, überlagert ältere Grabenanlage.			
Turmspeicher mit Langhalle	.	Möglicherweise, in diesem Fall mit fragmentarisch erhaltenen verstärkten Fundamenten	Freistehendes Ensemble in der Hofmitte. Rechteckbau mit anschließender Pfostenständerhalle.	Risalitartig versetzter rechteckiger Steinbau an vermutlich seitlich offener Pfostenhalle.
Rechteckiges Gebäude mit innerer Pfeilerflucht				
Burgus		Struktur in kleiner Grabenanlage, wahrscheinlich vorrömischer Graben.		Grabenumwehrter Burgus in Geländeecke. Schneidet ursprüngliche Hofbegrenzung.
Kult				
Torhaus		Ja, zweiphasig.		
Handwerk				
sonstiges	Mehrere nicht sicher zuweisbare Pfostenbauten.	Möglicherweise Erdofenanlage im nördlichen Teil des Geländes.	Gut ausgebauter Abwasserkanal der Badeanlage.	

Villa	HA303	HA488
Hauptgebäude	Großer Hallenbau mit umlaufenden Nebenräumen, drei Risaliten und einem Pfostenständer-porticus an der Südwestecke.	Hallenbau mit sukzessiv angebauten Nebenräumen bis zu einem großen Blockbau mit Risaliten und Badetrakt.
Bad	Im Hauptgebäude.	Im Hauptgebäude.
Gebäude mit suspensura		
Langrechteckiges Gebäude mit verstärkten Mauern	Großer gedrungener Bau mit breiter Einfahrt.	
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor und Risaliten		
Langrechteckiges Gebäude mit vorgelagertem Korridor		Im Korridor/Porticus Hinweis auf Schmiedetätigkeit, vermutlich aber erst in Zusammenhang mit spätantiker Glashütte.
Sonstiges langrechteckiges Gebäude		
Turmspeicher		
Turmspeicher mit Langhalle		Großer Rechteckbau mit zwei ansetzenden Hallen, beide wahrscheinlich seitlich offen
Rechteckiges Gebäude mit innerer Pfeilerflucht	Langrechteckiger Bau mit L-förmiger innerer Pfeilersetzung und Wasserbecken.	Rechteckbau mit U-förmiger innerer Pfeilersetzung und Nebenräumen.
Burgus	Großer Doppelgraben-burgus nordöstlich des Hauptgebäudes	
Kult	Kleines rechteckiges Gebäude, als Grabbau genutzt, Stratigraphie unklar. An den Ostflügel der Axialanlage anschließendes Gräberfeld.	Kleiner Schrein mit Vordach in Flucht zwischen Torhaus und Hauptgebäude.
Torhaus		Pfostenbau und kleiner Rechteckbau weisen auf Tor und Torhaus hin.
Handwerk	Möglicherweise Gerberei oder Walkerrei im langrechteckigen Gebäude mit Pfeilern. Identisch zu Gebäude mit Pfeilerflucht.	Möglicherweise Handwerkliche Nutzung in der ersten Phase des Hauptgebäudes. Mühle aufgrund der Mühlsteine zu vermuten.
sonstiges	Enorm großer Rechteckbau am Rand des Ostflügels, Benachbart ein kleiner rechteckiger Befund, möglicherweise Schrein.	

7. Regionaler und überregionaler Vergleich

Zeigt schon der Vergleich der neu untersuchten *Villae* miteinander zwar Gemeinsamkeiten auf, ins besonders betreffen der Speicherbauten, so zeigte er jedoch auch markante Unterschiede. So scheint es angebracht, diese auf regionaler und überregionaler Ebene zu Vergleichen. Ein Vergleich innerhalb des selben regionalen Kulturraumes und innerhalb derselben Provinz ist dabei selbstverständlich. Tatsächlich empfiehlt sich jedoch auch ein Vergleich des *Villa*-Bestandes anderer Provinzen. Auf diese Weise lassen sich mögliche regionale Entwicklungen von möglichen überregionalen Entwicklungen, welche das römische Gesamtreich betrafen, eventuell differenzieren. Ein Vergleich mit der südlichen Nachbarprovinz, Obergermanien, die als Grenzzone ähnlichen Einflüssen ausgesetzt war wie Niedergermanien, bietet sich hier an. Die zweite Vergleichsprovinz, Britannien, bietet sich sowohl aus historischen wie auch aus forschungsgeschichtlichen Gründen an. Aufgrund der regen römerzeitlichen Kontakte zwischen der niedergermanischen Provinz und Britannien sind hier wechselseitige kulturelle Einflussnahmen möglich⁶⁵⁶. Forschungsgeschichtlich beruht ein Großteil der Grundlagen, ins besondere der Forschung zu den Gebäuden mit Speicherfunktion, auf britischen Arbeiten⁶⁵⁷. Da der gesamte Bestand der *Villae* – Fundplätze nicht im Rahmen einer Arbeit dargestellt ist, richtet sich die grundsätzliche Auswahl nach folgenden Kriterien:

- -*Villae* mit einer ganz oder größtenteils erkennbaren *Pars rustica*.
- -*Villae* mit als Wirtschafts- oder Speichergebäuden diskutierten Nebengebäuden.
- -*Villae* mit sonstigem, im Rahmen der Diskussion der Befunde der neu untersuchten *Villae* interessanten sonstigen Baubestand.
- -*Villae* mit einer dem Untersuchungsraum vergleichbaren mutmaßlichen Bewirtschaftung⁶⁵⁸.
- -Häufig als Vergleichsbeispiele zitierte *Villae*.

Dabei wird schwerpunktmäßig in der Darstellung auf den Wirtschaftsbereich der *Villa* abgehoben, auch wenn, soweit möglich, auch der übrige Baubestand berücksichtigt wird..

⁶⁵⁶ Rothenhöfer 2005, 234ff.

⁶⁵⁷ Manning 1975, Gentry 1976, Morris 1979, auch Johnson 1987.

⁶⁵⁸ Unter diesem Aspekt ist etwa die verschiedentlich zitierte Villa Lauffen am Neckar (Spitzing 1988) nicht aufgenommen worden, da für diese Weinbau anzunehmen ist und daher ein anderer, der Wirtschaftsweise angepasster Baubestand. Unter diesem Aspekt wurde auch etwa auf ein Vergleich mit *Villae* aus der Vulkaneifel oder dem Rhein- Mosel-Gebiet verzichtet.

7.1. Vergleichende *Villa*-Anlagen Niedergermaniens

Betrachtet man die übrige niedergermanische Provinz abseits des Untersuchungsraumes, so ist an erster Stelle natürlich die Zusammenstellung der Neben- und Speichergebäude durch Heimberg zu betrachten⁶⁵⁹. Dabei ist leider jedoch zu bemerken, dass sie eine bautypologische Ansprache und eine funktionale Ansprache von Gebäuden miteinander vermischt⁶⁶⁰. Verdienstvoll bleibt die Zusammenstellung auf jeden Fall, da sie viele bislang unpubliziert gebliebene Bauten erstmalig vorlegt, darunter auch Gebäude aus dem Untersuchungsbereich⁶⁶¹. Grundsätzlich fällt auf, dass die überwiegend meisten römischen *Villae* aus dem Bereich der drei Braunkohletagebaue Hambacher Forst, Weisweiler und Frimmersdorf stammen, was aufgrund der regen Ausgrabungs- und Publikationstätigkeit in diesem Bereich nicht verwundert. Die bislang vollständig publizierten Nebengebäude der *Villae*- Fundplätze aus dem Bereich des Braunkohletagebaus Hambach sollen hier an erster Stelle behandelt werden, danach Bauten aus *Villae* des Tagebaus Weisweiler. Übrige *Villae* aus dem deutschen Rheinland und den Niederlanden folgen danach in alphabetischer Reihenfolge der Fundplätze.

7.1.1. Hambacher Forst

7.1.1.1. Hambach 59⁶⁶²

Die *Villa* Hambach 59 ist die „Modellvilla“ des Hambacher Forstes. Die *Villa*-Fundstelle Hambach 59 liegt in der „Gewährhau“ etwa auf halber Strecke zwischen den modernen Orten Hambach und Elsdorf, etwas südlich der römerzeitlichen Straße von Köln nach Tongeren. Das von Gaitzsch erstellte Bebauungsmodell sowie die Berechnungen von Betriebs und Gemarkungsgrößen dienen als grundsätzliches Modell der römischen Landbesiedlung im Hambacher Forst⁶⁶³. Betrachtet man jedoch die Nebengebäude der *Villa*-Anlage, so zeigt sich keineswegs ein „typisches“ Bild. Bei Nebengebäude 1 handelt es sich um zwei einander ablösende, im rechten Winkel zum mittelgroßen Hauptgebäude der Anlage stehenden langrechteckigen Bauten, der ältere Bau A war ein langrechteckiges Gebäude von 22 Metern

⁶⁵⁹Heimberg 2001/2002

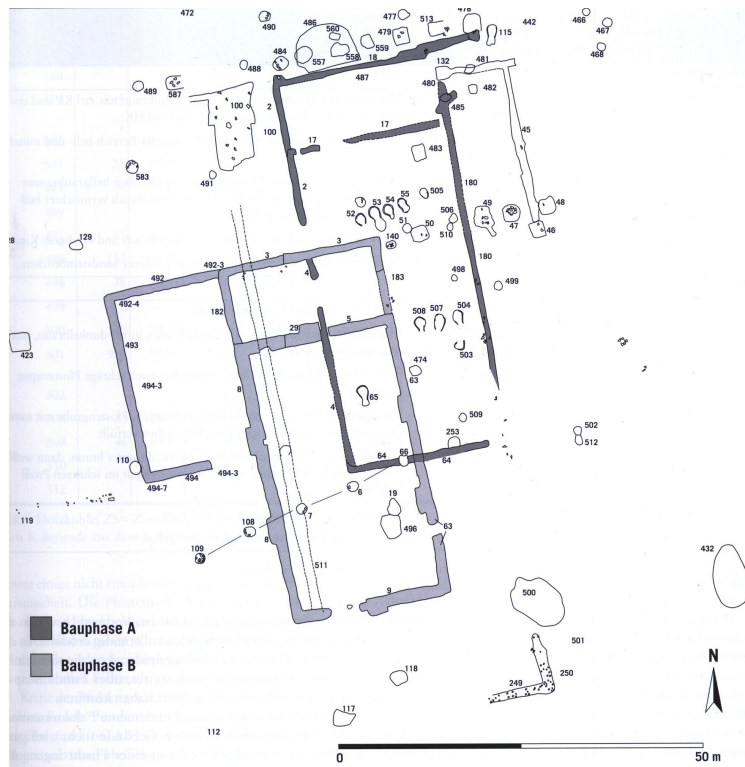
⁶⁶⁰So führt Heimberg zu einem etwa „Nebengebäude aus Stein mit Wandverstärkung“ auf, (Heimberg 2001/2002, 117), ohne hier jedoch zu differenzieren zwischen Gebäuden mit äußerer oder innerer Verstärkung, zum anderen „Kornspeicher“ (Heimberg 2001/2002, 121), diese jedoch ohne Differenzierung zwischen verschiedenen Gebäudetypen von Kornspeichern, von denen 8 von 12 ebenfalls der Gebäudebeschreibung „Stein mit Wandverstärkung“ entsprechen. Dies betrifft auch den Speicherbau von HA 127, der allerdings hier ohne die vorhandenen Wandverstärkungen abgebildet ist.)

⁶⁶¹Fundplätze Hambach 111, Hambach 127, Hambach 130, Hambach 206. An anderer Stelle auch Hambach 303.

⁶⁶²Hallmann-Preuß 2002/2003, Heimberg 2001/2002, Gaitzsch 1990, Gaitzsch 1991b.

⁶⁶³Gaitzsch 1990

Länge und 9 Metern Breite, von dem im Norden ein 4 Meter breiter schmaler Nebenraum abgetrennt war.



Hambach 59. Älteres und jüngere Nebengebäude 1 mit ungeklärten Fundamentstickungen. (Abb.: Hallmann-Preuß 2003, 327.)

Hallmann- Preuß geht davon aus, dass zu diesem Bau möglicherweise auch eine östlich anschließende, L-förmige- nach Süden offene Fundamentierung zu rechnen ist. Allerdings zeigen die Fundamentreste dort und insbesondere im Nordöstlichen Anschlussbereich teilweise starke Abweichungen aus der Fluchtung, sodass auch überlegt werden kann, ob es sich dabei nicht eher um einen noch älteren Vorgängerbau gehandelt haben könnte, der mit dem nicht zuweisbaren Fundamentwinkel etwas südlich des Gebäudes in Zusammenhang steht⁶⁶⁴. Die Fundamentierung wurde offenbar planmässig ausgebrochen, die Fundamentgruben teilweise mit holzkohlehaltigem Sediment, Bauschutt und Rotlehm verfüllt. Dies könnte zusammen mit den eher schmalen Fundamenten darauf hindeuten, dass es sich bei Bau 1A um einen Holz- Fachwerkbau auf einer Sockelmauer oder als Schwellbalkenkonstruktion auf Streifenfundamenten gehandelt hat. Im Inneren des Baus fanden sich insgesamt 9 der kleinen, schlüssellochförmigen Feuerstellen, die viellerorts festzustellen sind, zudem mehrere viereckige und runde Gruben. Direkt westlich von Bau 1A verlief ein Graben, der als die ursprüngliche Hofbegrenzung angenommen werden muss. Nach

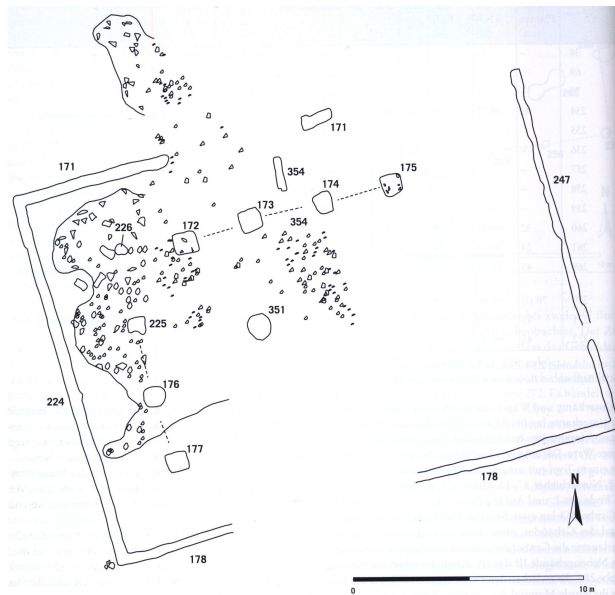
⁶⁶⁴Hallmann-Preuß 2003, 325ff.

Abbruch des Baus 1A wurde nach Westen und Süden versetzt, Bau 1B errichtet. Dieser zog über den älteren Graben. Auch Bau 1B war ein langrechteckiges Gebäude von 20x 9 Metern, ebenfalls unterteilt in einen großen Hauptraum von 15 Meter sowie einen kleineren, schmalen Nebenraum im Norden von 4 Metern Innenmaß. Betrachtet man allerdings die Planumsumzeichnung, scheint dieser möglicherweise erst, zumindest stratigraphisch, später angesetzt worden zu sein, da hier Baufugen abgebildet sind. Selbes gilt auch für einen an die Nordwestecke des Gebäudes angesetzten langrechteckige Struktur von 9,5 Metern Länge und 6 Metern Breite. Obwohl im Grundrissplan als Fundament dargestellt, handelt es sich bei dieser jedoch nicht um eine Fundamentstickung, sondern lediglich um eine graubraune Verfärbung im Planum⁶⁶⁵. Somit kann es sich, wie Hallmann-Preuß meint, auch um einen leichteren Flechtwerkanbau gehandelt haben. Der übrige Bau wies eine Fundamentstärke von 0,75 Metern auf. Die Wände des Hauptraumes waren zentral an den Quermauern des Hauptraumes außen mit jeweils einer etwa 25 cm vorspringenden Fundamentverstärkung versehen, die westliche, dem Hof abgewandte Querwand außen mit zwei ebensolchen Verstärkungen, denen gegenüber an der Innenseite der östlichen Langwand fanden sich ebenfalls Verstärkungen. Datierende Material aus Bau 1B liegt nicht vor, die Erhaltungstiefe lag bei etwa 0,1 Metern. Ob die Lücke in der Südwand einen ehemaligen Eingangsbereich kennzeichnet oder hier das Fundament noch schlechter erhalten war, sodass es im Planum nicht mehr erkannt werden konnte, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden⁶⁶⁶. Aufgrund der Mauerverstärkungen geht Hallmann-Preuß bei Bau 1 von einem Speicher zur Lagerung von Korn aus. Nebengebäude IV in der südöstlichen Hofecke handelt es sich um einen großen rechteckigen Bau von 22,5 x 16,5 Metern Fläche mit L-förmig an der West- und Südflanke ausgerichteter innerer Pfostenständersetzung⁶⁶⁷.

⁶⁶⁵Hallmann-Preuß 2003, 328.

⁶⁶⁶Hallmann-Preuß 2003, 325ff.

⁶⁶⁷Hallmann-Preuß bezeichnet diese als Pfostengruben (Hallmann-Preuß 2003, 333f.), jedoch geht aus den von ihr vorgelegten Profilen eindeutig hervor, dass es sich um mit Kies und Bauschutt verfüllten Stickungen für Pfostenständersockel handeln muss (Hallmann-Preuß 478f.).



Hambach 59, Nebengebäude 4. (Abb.: Hallmann-Preuß 2003, 334.)

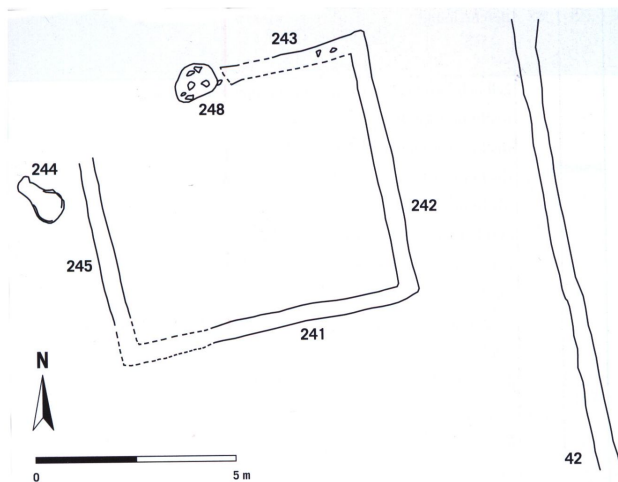
Sowohl die Fundamentierung der Nordmauer wie die der Südmauer konnten nur lückenhaft erfasst werden. Die Fundamente differieren in der Erhaltungsstärke zwischen 0,1 und 0,2 Metern. Das Gebäude wurde auf einer nicht näher untersuchten Planierschicht errichtet, die aufgrund des darin beobachteten Bauschutts nahelegt, dass es möglicherweise einen Vorgängerbau gab. Eine in Planum freigelegte, teilweise die Befunde überlagernde Schicht aus Ziegelbruch legt nahe, dass das Gebäude ein Ziegeldach hatte⁶⁶⁸. Hallmann-Preuß äußert keine Vermutung über genaues Aussehen und Funktion des Gebäudes, Gaitzschs Modell zeigt die Errichtung des Gebäudes als Baustelle nur mit den Fundamenten⁶⁶⁹. Ebenso wie bei anderen Gebäuden mit derartig arrangierten Pfostenständern im Inneren kann man jedoch auch bei Nebengebäude IV davon ausgehen, dass es, unabhängig von der Gesamtkonzeption⁶⁷⁰ einen erhöhten Heuboden zur Lagerung von Heu und Stroh gab und somit vermutlich eine Nutzung als Stall oder scheunenartige Remise angenommen werden kann. Ebenfalls als Speicherbauten diskutiert werden können die Nebengebäude VI und VII an der Ostseite des *Villa*-Areal. Bau IV war ein annähernd quadratischer Bau von 8,0 x 7,0 Metern, die Fundamentstückungen bestanden aus rostbraunem Kies. Funde aus dem Inneren des Gebäudes wurden nicht gemacht. Im Modell Gaitzsch wird der Bau als anderhalb- bis doppelstöckiger Bau mit Holzschindeldach rekonstruiert, vom Typ kleinerer Scheunenspeicher⁶⁷¹.

⁶⁶⁸ Hallmann-Preuß 2003, 333f.

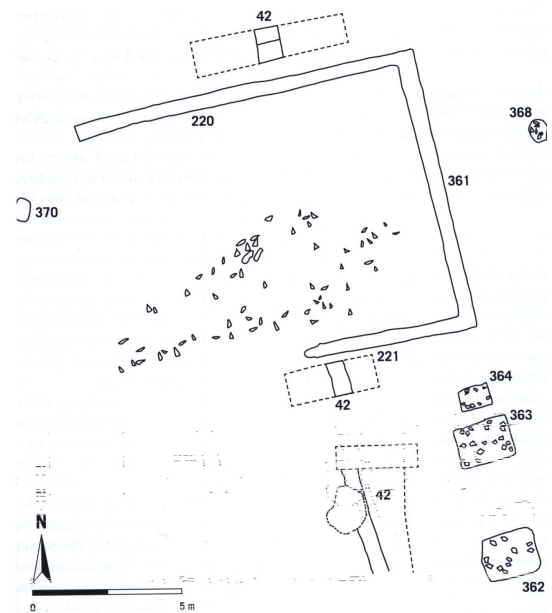
⁶⁶⁹ Gaitzsch 1991b, 46.

⁶⁷⁰ Vergl. Kapitel 9.2.

⁶⁷¹ Gaitzsch 1991, 48.



Hambach 59. Nebengebäude VI. (Abb.: Hallmann-Preuß 2003, 338.)



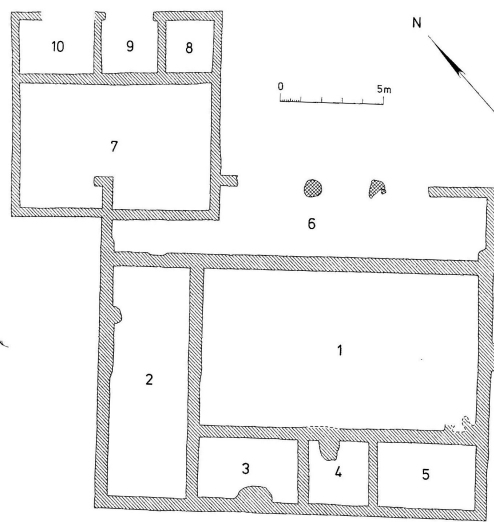
Hambach 59. Nebengebäude VII. (Abb.: Hallmann-Preuß 2003, 338.)

Dies ist jedoch nicht gesichert annehmbar, die Breite der erhaltenen Fundamente von nur 0,45 Metern spricht aber nicht zwingend dagegen, ein höheres Gebäude anzunehmen. Die Fund- und Befundarmut kann bei der Erhaltungstiefe der Fundamentstickungen keine Aussage über eine Nutzung zulassen, da die Fund- und Befundarmut sowohl funktional als auch erhaltungstechnisch bedingt sein kann. Einen ähnlichen, wenn auch etwas größeren Grundriss weiß Nebengebäude VII mit 11,5 x 9,5 Metern auf, das direkt dem Hauptgebäude benachbart steht. Die erhaltene Fundamentbreite lag bei 0,52 Metern, die Fundamenttiefe schien nach Osten hin zuzunehmen, der westliche Teil des Gebäudes war nicht mehr erhalten. Die Stickungen bestanden aus stark mit grobem Kies durchsetzten Sand, im Inneren wurde eine massive Anhäufung von Ziegelbruch festgestellt, der nicht anders gedeutet werden kann, als das das Gebäude vermutlich ein Ziegeldach aufwies. Im Modell wird das Gebäude als flacher ziegelgedeckter Steinbau wiedergegeben. Allerdings ist sowohl aufgrund der Lage unmittelbar benachbart zum Wohnhaus ebenfalls eine Rekonstruktion eines mehrstöckigen Silospeicher annehmbar. Da die Fundamente breiter waren als bei Bau VI und der Silospeicher von Oberdorf- Borchingen⁶⁷² in Grundriss, Maßen und Fundamentstärken diesen doch stark ähnelt. Eine gleiche Phasenzuweisung, die aufgrund der Überschneidung des ehemaligen Umfriedungsgrabens der *Villa* durch den Bau vermutlich identisch mit der Phasenzuweisung von Nebengebäude 1B ist, muss dem nicht widersprechen.

⁶⁷²Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b.

7.1.1.2. Hambach 66⁶⁷³

Der *Villa*- Fundplatz Hambach 66 gehört mit zu den am frühesten ergrabenen *Villae* des Tagebaugesbietes Hambacher Forst. Das Gesamtgelände wurde nicht erfasst. Aufgedeckt wurden zwei Gebäude, Komplex A und B. Bei Komplex A handelt es sich um das vermutliche Hauptgebäude der Anlage, einen kleineren Hallenbau mit *Porticus*, einem Risaliten und einem Scheinrisaliten, der bis zu Gebäudehinterfront durchzog. In diesem Bereich aufgedeckte Hypokaustierung lässt hier das Bad vermuten. Um die Halle herum gruppieren sich die gangartigen Nebenräume⁶⁷⁴.



Hambach 66. Gebäudekomplex B. (Abb.: Rech 1983, 372.)

Außer einem kleinen quadratischen Bau in unmittelbarer Nähe des Hauptgebäudes, der sich einer genaueren Deutung entzieht, wurde in der Nähe des Gebäudekomplexes A der Gebäudekomplex B aufgedeckt. Dabei handelt es sich um einen rechteckigen Hallenbau mit einem später errichteten *Porticus*- artigem Vorbau von 18 Metern Länge und 14 Metern Breite. An die Rückfront eines großen, rechteckigen Hauptraumes von 13,5x 8,5 Metern schließen drei kleinere Räume ab, an der nordwestlichen Schmalseite ist ein schmaler, langrechteckiger Raum von 11,5 x 3,9 Metern abgeteilt⁶⁷⁵. Die südöstliche Abschlusswand des Baus weist eine langrechteckige Vorlage oder Verstärkung außen an der Mauer auf⁶⁷⁶. In einer dritten Bauphase wurde ein risalitartiger Annexbau an die Nordecke des *Porticus* angebaut. Dieser

⁶⁷³Rech 1978, Rech 1979, Rech 1980, (hier allerdings noch Hambach 78/264). Besonders Rech 1983.

⁶⁷⁴Rech 1983, 365.

⁶⁷⁵Rech 1983, 371f.

⁶⁷⁶Im Plan dargestellte unregelmäßige Ausbuchtungen in den Fundamenten der Räume 2, 3 und 4 (Rech 1983, 372) werden im Text nicht erläutert und sind somit nicht sicher zu deuten.

entspricht von seinem Grundriss den rechteckigen bis quadratischen Speicherbauten mit die Einfahrt flankierenden Eckräumen⁶⁷⁷. Interpretiert Rech Gebäudekomplex B noch als eigenständiges Bauernhaus, dessen Bewohner in Abhängigkeit zur benachbarten *Villa* standen⁶⁷⁸, den Annexbau als Stallungen, so ist doch eher zu vermuten, dass es sich um einen gemischten Wirtschaftskomplex gehandelt hat, beim risalitartigem Annex tatsächlich um einen Silo- oder Turmspeicher, möglicherweise mit Dreschtenne, analog zu bauähnlichen Gebäuden aus den gallischen Gebieten, wie Heimberg richtig erkennt⁶⁷⁹. Aufgrund der geborgenen Keramik kann man wohl davon ausgehen, dass ein Teil des Baukomplexes tatsächlich auch zu Wohnzwecken diente.

7.1.1.3 Hambach 132⁶⁸⁰

Der *Villa*- Fundplatz Hambach 132 wurde 2009 von Brüggler vorgelegt. Es handelt sich um eine weitläufige Streuhofanlage mit zentral stehendem Hauptgebäude. Die *Villa*- Anlage lag etwa 2 Kilometer südlich der antiken Fernstraße zwischen Köln und Tongeren, südwestlich des oben besprochenen Fundplatzes Hambach 127⁶⁸¹. Das *Villa*- Areal umfasst eine rechteckige Fläche von 5,2 Hektar und gehört damit zu den größten ergrabenen *Villae* im Hambacher Forst. Wie bei vielen der Hambacher *Villae* zu beobachten, entstand auf dem Gelände nach Ende der landwirtschaftlichen Nutzung im vierten Jahrhundert eine Glashütte. Dabei fällt auf, dass das Hauptgebäude auch in seiner größten Ausbauphase der Anlage mit 25,5 x 15,5 Metern nur ein eher bescheidener Hallenbau mit Seitenflügeln ist⁶⁸². Das Haupthaus ist insofern interessant, als dass sich in der Halle sowohl in der ersten Steinbauphase eine ziegelplattierte viereckige Struktur befand, die vom Ausgräber als auch von Brüggler als Präfurnium des im Seitenflügel benachbarten Hypokaustes interpretiert wurden⁶⁸³. Da jedoch eine Öffnung oder ein Durchlass zum Hypokaustum nicht erwähnt ist und in der zweiten Steinbauphase eine ebenerdige, ziegelplattierte Herdstelle mit Backofen in mehreren Phasen in der Halle nachgewiesen ist⁶⁸⁴, stellt sich die Frage, ob es sich bei diesem „Präfurnium“ nicht ebenfalls um eine Herdstelle handeln könnte, zumal ein Präfurnium in der überdachten Haupthalle des Gebäudes, die Brüggler annimmt⁶⁸⁵, eine sehr seltene bauliche Anordnung wäre.

⁶⁷⁷Heimberg 2002/2003, 119f. Dass hier die Einbindung in einen größeren Baukomplex vorliegt, die sonst nicht gegeben ist, geht bei Heimberg allerdings nicht hervor. (vgl. Heimberg 2002/2003, 121).

⁶⁷⁸Und damit „Villa“ als „Herrenhaus“ versteht.

⁶⁷⁹Heimberg 2002/2003, 119f.

⁶⁸⁰Brüggler 2005

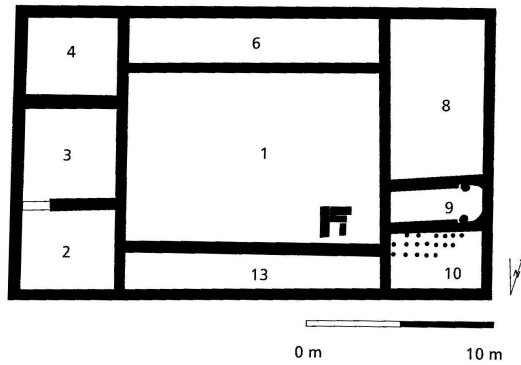
⁶⁸¹Brüggler 2009, 5.

⁶⁸²Brüggler 2009, 17.

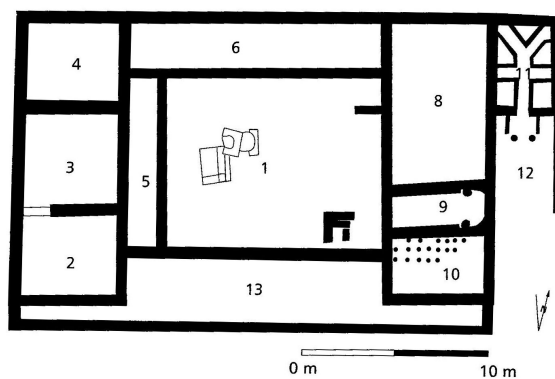
⁶⁸³Brüggler 2009, 16f.

⁶⁸⁴Brüggler 2009, 21f.

⁶⁸⁵Brüggler 2009, 18f.



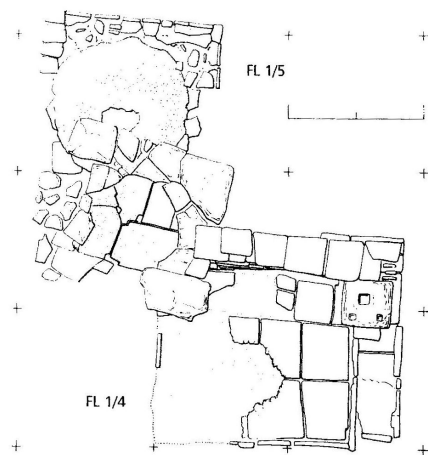
Hambach 132. Hauptgebäude der Villa rustica in der 1. Steinbauphase. (Abb.: Brüggler 2009, 17.)



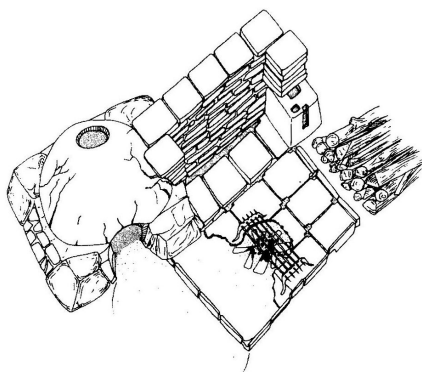
Hambach 132. Hauptgebäude der Villa rustica in der 2. Steinbauphase. (Abb.: Brüggler 2009, 21.)

Das Ende der Herd/ Backofenanlage wird von Brüggler aufgrund von Münzfunden auf 273 n. Christus datiert, ihre Erbauung demzufolge kurz vorher. Dies jedoch aus dem Grund, dass sie für derartige Ofenanlagen keine lange Lebenszeit annimmt⁶⁸⁶. Da jedoch gerade Lehmkuppelöfen vergleichsweise unaufwendig und schnell zu reparieren sind, erscheint diese Annahme nicht zwingend schlüssig, und erlaubt die Annahme, dass die Halle des Hauptgebäudes vermutlich kontinuierlich die Funktion eines Wohn- Küchenbereichs erfüllte. Die Nebengebäudebebauung des *Villa*-Areal weist neben steinernen Bauten eine Reihe von Pfosten- und Pfostenständerbauten auf. Von den hölzernen Pfostenbauten des *Villa*- Geländes verdient Bau VII (a+b)³¹ in der Südwestecke der Anlage Beachtung. Dabei handelt es sich um eine dreizeilige Anordnung von vier, beziehungsweise fünf Pfosten, an die mit Bau VIIb ein in der südlichen Ecke offenes, quadratisches Pfostengevier ansetzt.

⁶⁸⁶Brüggler 2009, 22.

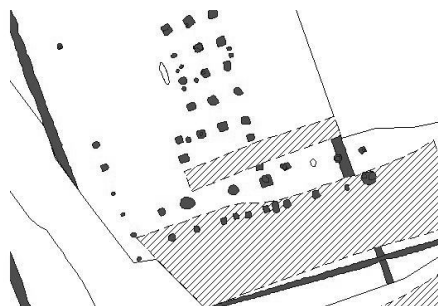


Ofen FL1/4 und FL1/5.



Rekonstruktion von Ofen FL1/4.

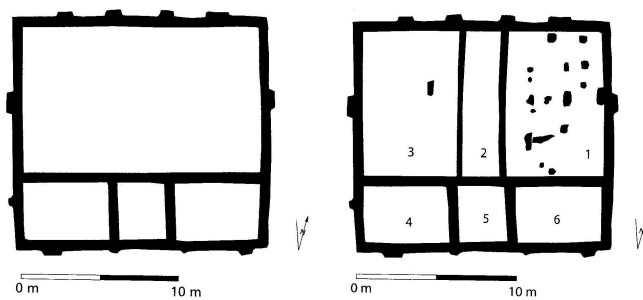
Hambach 132, Hauptgebäude- Befund und Rekonstruktion der Herdstelle/
Backofenanlage der 2. Steinbauphase. (Abb.: Brüggler 2009, 22.)



Hambach 132. Bau VII (a+b) in der südwestlichen Ecke der Anlage.
(Abb.: Digitalisierte Grabungsplan RAB.)

Je nach dem, ob man die Pfosten an der Nordwestflanke des Baus VII b zu diesem oder zu Bau VIIa rechnet, haben die Bauanordnung eine Breite von 6 Metern und eine Länge von 10 oder von 13 Metern. Dabei könnte es sich um einen in eisenzeitlicher Tradition stehenden großen Speicher auf Standpfosten gehandelt haben, der synonym auch den hölzernen *horrea*

frühkaiserzeitlicher Militärlager entspricht⁶⁸⁷. Beim anschließenden Viereckbau kann es sich dann entweder um einen Raum zu Wohnzwecken handeln, wie Brüggler vermutet⁶⁸⁸, oder um die Spuren einer hölzernen Verladerampe⁶⁸⁹. Ungewöhnlich wäre jedoch, dass insbesondere im militärischen Bereich diese Art der hölzernen Speichersubstruktionen, um eine gerade Ausrichtung der Zeilen zu gewähren, in Pfostengräben gesetzt werden, die in diesem Fall nicht nachweisbar sind. Aus Mangel an Funden ist der Bau jedoch nicht zu datieren⁶⁹⁰. Die drei steinernen Nebengebäude der Anlage, Bau III, IV sowie IX sind alle als Nebengebäude mit Speicherfunktion diskutiert worden. Insbesondere Bau IV wird von Heimberg in die Reihe der rechteckigen Speichergebäude mit der Einfahrt flankierenden Vorräumen gestellt⁶⁹¹. Es handelt sich um einen 13,5 x 15,5 Meter messenden, rechteckigen Steinbau. Im Fall des Baus IV wird diese Annahme durch die Mauervorlagen an allen vier Gebäudeseiten außen gestützt, ebenso wie durch *suspensura* im östlichen Raum des durch einen Korridor geteilten Gebäudes und den korridorartigen Gang, wie er so auch bei vielen Speichergebäuden in Obergermanien anzutreffen ist⁶⁹².



Hambach 132. Nebengebäude IV. Erste Bauphase (links) und 2. Bauphase (rechts). (Abb.: Brüggler 2009, 34.)

Wie Brüggler jedoch nachweist, sind bei Bau IV verschiedene Bau- und Nutzungsphasen vertreten. So handelt es sich zunächst um einen rechteckigen Bau mit äußeren Wandverstärkungen und drei vorgelagerten Räumen in direkter Nachbarschaft westlich des Hauptgebäudes. Dass der Zugang zum Gebäude sich dabei im mittleren Raum befunden hat, ist naheliegend, aber am Befund nicht mit Sicherheit nachweisbar. Aufgrund des im späteren ersten Jahrhundert einsetzenden Keramikmaterials, dass in auffälliger Weise das keramische Material aus dem Hauptgebäude spiegelt, geht Brüggler davon aus, dass es sich in dieser Zeit um einen zweiten Wohnbau gehandelt hat. Das Einziehen der stratigraphisch späteren schmalen Mauern des Mittelkorridors sowie die Errichtung der *suspensura* inklusive einer

⁶⁸⁷Johnson 1988, 164ff.

⁶⁸⁸Brüggler 2009, 46f.

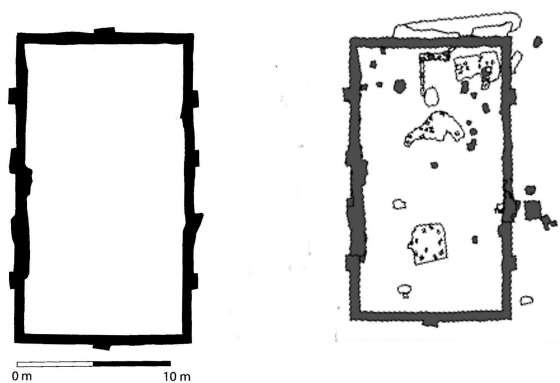
⁶⁸⁹Vergl. hierzu u.a. Johnson 1988, 172.

⁶⁹⁰Brüggler 2009, 47.

⁶⁹¹Heimberg 2002/2003, 119-121.

⁶⁹²Siehe Kapitel 7.2.

nachträglich an die Nordostmauer des Raums innen angebrachten Mauervorlage weist sie einer zweiten Bauphase zu. Jedoch weisen die unterschiedlichen Stickungsmaterialien⁶⁹³ der inneren Mauern darauf hin, dass hier möglicherweise sogar noch eine dritte Umbauphase vorliegt. Auch ist die Zeitgleichsetzung des Einbaus der *suspensura* mit der östlichen Korridorwand nur durch deren Baubezug angenommen⁶⁹⁴. Es wäre also durchaus möglich, dass auch die Abteilung des westlichen Raumes und die Anlage der *suspensura* in zwei verschiedenen Baumaßnahmen erfolgte. Allgemein weist Brüggl den Umbau des Gebäudes und die Errichtung der *suspensura* dem 3. Jahrhundert zu⁶⁹⁵. Die große Menge an Metallfunden, die zu einer ursprünglichen Ansprache des Gebäudes als metallurgische Werkstatt geführt haben, weist Brüggl einer hölzernen Dach und Obergeschosskonstruktion zu, da sie explizit auf eine mögliche Mehrstöckigkeit des Gebäudes verweist⁶⁹⁶. Eine Deutung als Bau mit Speicherfunktion in Betracht kommt ebenfalls für den langrechteckigen Bau IX der Anlage der *Villa Hambach 132*. Dieser lag parallel zum westlichen Umfassungsgraben in der nordwestlichen Ecke der Gesamtanlage. Es handelt sich um einen langrechteckigen Bau 20,3 x 12,3 Metern, erhalten waren die Kiesstickungen der Fundamente. Die Fundamentbreite lag bei 0,65 Meter. An den Außenseiten der Langmauern wies der Bau jeweils vier langrechteckige Vorlagen oder Lisenen auf, zentral an den Schmalseiten jeweils eine.



Hambach 132. Nebengebäude IX. Nach Brüggl (Abb.: Brüggl 2009, 37.) (links), und Digitalisierung der Grabungsdokumentation mit Innenbefunden (Abb.: RAB-Titz) (rechts).

An diesen Stellen betrug die Fundamentbreite 1 Meter. Somit entspricht er dem typischen Außengrundriss der militärischen *horrea*. Jedoch waren keine *suspensura* feststellbar. Von den Fundamenten überlagerte Pfostengruben könnten auf einen nicht mehr rekonstruierbaren Vorgängerbau hindeuten. An der nördlichen Schmalseite innen befand sich eine L-förmige

⁶⁹³Brüggl 2009, 34.

⁶⁹⁴ebenda

⁶⁹⁵Brüggl 2009, 37.

⁶⁹⁶Ebenda.

Anordnung aus mit Leisten- und Rundziegel, welche mit Lehm verfugt waren, die auf deutlich umgesetzten Boden auflag. Aus dem Bau wurde etwa viermal soviel Keramik geborgen wie aus Bau IV, darunter aber nur etwa 7% Feinkeramik, aber 22% Mortarien⁶⁹⁷. Die Funde von einer Schicht verbrannten, verziegeltem Lehm nördlich des Gebäudes veranlassen Brüggler, den Bau als Fachwerkbau auf Sockelfundamenten zu deuten, Funde von Ziegeln lassen sie von einem ziegelgedeckten Dach ausgehen, dem Brüggler auch die Eisenfunde des Gebäudes zuweist⁶⁹⁸. Brüggler diskutiert zwar eine zeitweise Nutzung des Baus aufgrund der Keramikfunde als Küche, neigt aber aufgrund des in einer Bodenprobe aus einer verziegelten Schicht im Inneren des Gebäudes stammenden verkohlten, angekeimte Dinkelkörner eher einer Nutzung als Getreidespeicher zu⁶⁹⁹. Diese Deutung ist jedoch scheinbar eher von der äußeren Form des Gebäudes bestimmt, da die Argumentation in so fern nicht schlüssig ist, als dass die Annahme eines Fachwerkbaus auf Sockelfundamenten die Ansätze an den Mauern definitiv zu Vorlagen machen würde, auf denen senkrechte Trägerbalken ruhen, und somit eine Stützfunktion gegen den auf der Mauer lastenden Druck, der für diese Bauform von Kornspeichern als Erklärungsmodell dient, nicht mehr in Frage kommt. Die insgesamt Fundmenge an verkohltem Getreide zu gering, um die Möglichkeiten ausschließen zu können, das eine kleinere Menge durch Keimung unbrauchbar gewordenen Getreides in einem (Koch-)Feuer entsorgt wurde oder das zum Gebrauch in der Küche im kleinen Umfang bevorratetes Getreide zurückgelassen wurde und dort das Keimen anging, bevor das Gebäude niederbrannte. Die Datierung⁷⁰⁰ legt zudem nahe, dass noch während der Existenz eines großräumigen Getreidespeichers ein weiteres Gebäude der Anlage in einen kleineren Speicher umgebaut worden wäre. Das dritte Nebengebäude mit steinernen Fundamenten ist Bau III. Es handelt sich dabei um einen annähernd quadratischen Bau von 13,9x 14,2 Metern und einer Fundamentbreite von 0,5-0,6 Metern. Eine Lage unvermörteltes Grauwackemauerwerk sowie Sandsteine in Versturzlage deuten auf Trockenmauerwerk hin, was eher für einen Fachwerkbau auf einer Sockelmauer spräche. In der Nordhälfte der Westmauer war das Fundament auf 1,3 Metern länge unterbrochen, in der gegenüber liegenden Ostmauer auf 2,6 Meter⁷⁰¹.

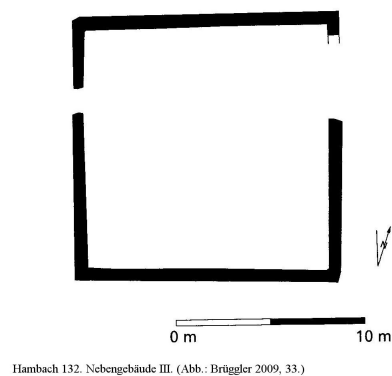
⁶⁹⁷Brüggler 2009, 38.

⁶⁹⁸Ebenda.

⁶⁹⁹Brüggler 2009 38f., unter Verweis auf Knörzer/Meurers-Balke/Urz 2009. Diese vermuten in dem Getreide einen zurückgelassenen Ernterest, der das Keimen anging, bevor das Gebäude scheinbar niederbrannte.

⁷⁰⁰Brüggler 2009, 39.

⁷⁰¹Brüggler 2009, 32f.



Hambach 132. Nebengebäude III. (Abb.: Brügger 2009, 33.)

Da kaum Fundmaterial aus dem Gebäude geborgen wurde, das sicheren Aufschluss über die Funktion des Baus gäbe, schließt Brügger eine Nutzung als Wohnbau aus und schlägt eine Deutung als Scheune oder Remise vor⁷⁰². Aufgrund der Gleichheit des Grundrisses von Gebäuden von anderen *Villa*-Fundplätzen kann für Bau III auch eine Deutung als Turmspeicher mit erstem Stock in Betracht kommen, zumal eine Einlagerung von Trockenlagergut wie Heu und Stroh der Funktion einer Scheune auch durchaus entspräche.

7.1.1.4. Hambach 412⁷⁰³

Der *Villa*- Fundplatz Hambach 412 liegt südlich an der Fernstraße zwischen Köln und Trier. Der Fundplatz wurde von Kießling 2007 vorgelegt⁷⁰⁴. Der römischen *Villa*- Anlage ging eine eisenzeitliche Siedlungstätigkeit voraus, die von Kießling in den Übergang der späten Hallstatt- und Frühen LaTène-Zeit datiert wird⁷⁰⁵. Danach scheint eine Besiedlung des Platzes am Beginn der römischen Kaiserzeit erneut einzusetzen⁷⁰⁶. Dabei entstehen aus einer zunächst in Pfosten- und Pfostenständerbauweise errichteten Streuhofanlage eine größere *Villa*- Anlage. Deren Haupthaus mindestens 40 Meter langer und 26 Meter breiter kombinierter Steinfundament- und Sockelständerbau vom Hallentyp mit Eckrisaliten war. Die Gesamtausdehnung des Hauptgebäudes nach Osten wurde allerdings nicht erfasst. Neben einer großen Zahl unterschiedlicher langrechteckiger Pfosten- und Pfostenständerbauten unterschiedlicher Zeitstellung fanden sich mehrere Nebengebäude, die nähere Beachtung verdienen. Beim ersten, Bau 2, handelt es sich um einen langrechteckigen Bau im rechten

⁷⁰²Brügger 2009, 33.

⁷⁰³Kießling 2007a

⁷⁰⁴Da die Abbildung aus der digitalen Publikation nicht einfügen war, danke ich dem RAB Titz für die Überlassung des Gesamtplanes.

⁷⁰⁵Kießling 2007a, 73f.

⁷⁰⁶Kießling 2007a, 76ff.

Winkel zum Hauptgebäude an der westlichen Hofbegrenzung. Erhalten waren die Stickungen der Fundamente von etwa 0,35-0,40 Metern und einer Erhaltungstiefe von bis zu 0,3 Metern. Der Bau maß 14,2 x 9,4 Meter und wies mittig an der südlichen Stirnseite eine Lücke im Fundament von 2,4 Metern auf, die als Tor interpretiert werden kann. Eine weitere Lücke in der Fundamentierung von 1,5 Metern lag im Süden der westlichen Längsseite. Befunde einer Innengliederung oder funktionsbestimmende Funde liegen jedoch nicht vor. Kießling vermutet für diesen Bau eine Ansprache als Scheune oder Remise⁷⁰⁷. Ein weiterer Bau ist das Nebengebäude 3 gegenüber dem Haupthaus an der südöstlichen Hofbegrenzung. Dabei handelt es sich ebenfalls um einen langrechteckigen Bau. Dieser war in zwei unterschiedlichen Bauweisen errichtet, die miteinander kombiniert wurden. Der Westtrakt des Gebäudes war als ein in Pfostenständertechnik errichtetes Fachwerkgebäude auf Sockelmauern errichtet, da hier die Streifen der Kiesstickung zwischen quadratischen Sockelständerfundamenten liefen. Der Osttrakt wies nur Streifenfundamente auf. Der gesamte Bau maß 25,3 x 9,2 Meter, die Streifenfundamente hatten eine Breite zwischen 0,4-0,5 Metern, die Sockelständerfundamente 0,6-0,7 Meter. Allerdings fiel auf, dass die Sockelfundamente teilweise anderes Stickungsmaterial aufwiesen als die dazwischen gesetzten Streifenfundamente. Der Innenraum war mehrfach untergliedert, der Westtrakt wurde von zwei Fundamentstickungen in quer zur Anlage des Gebäudes verlaufende Räume von 4,1 und 4,5 Metern Breite gegliedert. Der östliche Gebäudeteil gliederte sich in einen 10,5 Meter messenden Hauptraum, an dessen Schmalseite ein 2,3 Meter breiter korridorartiger Nebenraum abgetrennt war. An die Schmalseite des Gebäudes wurde stratigraphisch später eine weitere Fundamentierung hinzugefügt, die das Gebäude um 1 Meter verlängerte⁷⁰⁸. Kießling diskutiert für das Gebäude unter anderem eine Funktion als *horreum* aufgrund der nach innen und außen über die Streifenfundamentierungen vorragenden Ständerfundamente und zieht Analogieschlüsse zum Gebäude III der *Villa* von Köln-Müngersdorf. Jedoch legt die große Menge von Keramik aus dem westlichen Gebäudeteil, bei der es sich in der Zusammensetzung nicht von der aus dem Hauptgebäude geborgenen Keramik unterscheidet, eine Benutzung als Wohngebäude nahe. Größere Mengen von Mühlsteinfragmenten aus dem Hauptraum des östlichen Gebäudetraktes sprechen für eine Mühle in diesem Bereich. Den 1 Meter messenden Anbau interpretiert sie als Außentreppe in ein oberes Stockwerk⁷⁰⁹. Eine Interpretation als *horreum*-ähnliches Gebäude ist jedoch fragwürdig, da sowohl in Köln-Müngersdorf wie auch in allen anderen sicher als *horrea* zu bezeichneten Gebäuden innerhalb und außerhalb des Untersuchungsraumes neben sicher feststellbaren *suspensura* im Innenraum, die in Bau 3 von Hambach 412 fehlen, es sich tatsächlich um Mauervorlagen oder -lisenen handelt, keinesfalls um überkragende

⁷⁰⁷Kießling 2007a, 100f.

⁷⁰⁸Kießling 2007a, 102f.

⁷⁰⁹Kießling 2007a, 103ff.

Ständersockelfundamente⁷¹⁰. Das hingegen ein zweiter Stock angenommen wird, zumindest über einem Teil des Gebäudes, und dass dieser möglicherweise tatsächlich eine Funktion als Speicher erfüllt haben könnte, ist nicht von der Hand zu weisen. Jedoch erscheint es als wahrscheinlicher, die auf eine Wohnnutzung hindeutenden Funde ähnlich zu interpretieren wie die Funde aus anderen langrechteckigen Gebäuden des Untersuchungsbereiches⁷¹¹. Die Sockelständertechnik mit dazwischen gezogenen Streifenfundamenten muss als seltene Bautechnik gewertet werden, das sie ansonsten nur in der Anlage der *Villa Hambach* 130, hier allerdings gleich bei zwei der Nebengebäude, anzutreffen ist. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um einen Umbau der Gebäude⁷¹². Kießling datiert die Benutzungszeit des Baus von der Mitte des 1. bis zum Ende des 2. oder zum Beginn des 3. Jahrhunderts⁷¹³. Beim dritten Gebäude handelt es sich um Bau 4 in der Ostecke des Geländes. Gebäude 4 ist ein rechteckiges Gebäude von 16x 12 Metern, dessen Nordöstliche Schmalseite sowie die Nordecke von einer weiteren Fundamentierung im Abstand von 2- 2,3 Metern L-förmig umschlossen werden. Bei diesem muss es sich aufgrund der Baufugen um einen stratigraphisch späteren Anbau handeln. Der Bau überlagert einen älteren Pfostenständerbau. Erhalten waren Kiesfundamentstickungen von 0,5 Metern Breite. Im Inneren lagen im Abstand von 2 Metern zur südöstlichen Langseite vier annähernd quadratische Pfostenständerfundamente. Diese waren bis zu 0,5 Meter tiefer fundamentiert als die Fundamentstickungen der Außenmauern und bestanden aus vermörtelter Grauwacke⁷¹⁴. Kießling möchte darin einen Hinweis sehen, dass diese nicht für hölzerne Pfeiler oder Pfostenständer dienten, sondern für steinerne Säulen. Sie schlägt für diesen Bau unter anderem die Interpretation als Kuhstallung vor⁷¹⁵. Die Bauaufteilung mit den vier Innensäulen kann jedoch nicht als Begrenzung eines Kuhpferches gedeutet werden. Auch für diesen Bau kommt am ehesten eine Interpretation als Scheune mit erhöhtem Speicherboden in ersten Stock in Betracht, zumal der L-förmige Anbau auch problemlos als Treppenhaus in den oberen Stock gedeutet werden kann und die massive Fundamentierung nicht darauf hinweisen muss, dass hier steinerne Säulen standen, sondern dass das daraus zu stehende Balkenwerk auf das Gewicht eines gefüllten Speicherbodens oder der Dachlast hin ausgelegt wurde⁷¹⁶. Ob das Untergeschoss ebenfalls zu Lagerzwecken, als Scheune, Fahrzeugremise oder auch als Stallung diente, kann aber aufgrund der Befundlage nicht entschieden werden. Kießling schlägt eine Datierung der Errichtung des Baus in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts vor, da

⁷¹⁰Einzige Ausnahme bildet hier das im Prinzip in der selben Technik errichtete große *horreum* der Anlage von Walldorf (Rabold 2002)- dies ist aufgrund der Dimensionen jedoch kaum als Pfostenständerbau zu interpretieren. Siehe hierzu auch Kapitel 7.2.23.

⁷¹¹Vergl. hierzu auch Befundkatalog HA 130.

⁷¹²Vergl. hierzu Befundkatalog HA130 und Kapitel 9.2.

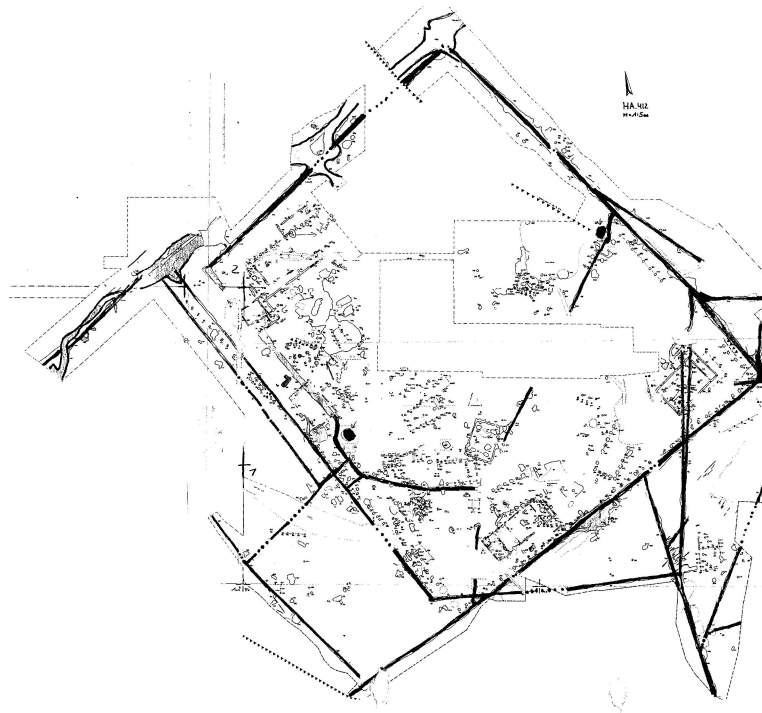
⁷¹³Kießling 2007a, 105.

⁷¹⁴Kießling 2007a, 105f.

⁷¹⁵Kießling 2007a, 106.

⁷¹⁶Vergl. Kapitel 9.2.

aufgrund des zur Verfügung stehenden Fundmaterials, welches nicht sicher zwischen Gebäude 4 und dem Vorgängerbau zu trennen ist, und eine Nutzung bis ins 3. Jahrhundert. Bei Gebäude 9 handelt es sich um einen viereckig bis quadratischen Bau von 9,4 x 12,6 Metern, der als Holzschwellenbau anzusprechen ist. Im Inneren fanden sich vier kastenförmige Pfostengruben in den Ecken des Baus. Eine Fehlstelle im Schwellbalkengraben deutet einen Zugang im Westen an. Kießling, die in diesem Bau ein verkürztes dreischiffes Wohngebäude nach aus Dänemark bekannten eisenzeitlichen Vorbildern sehen möchte, übersieht jedoch, dass die Pfosten im Inneren in ihrer Lage nur dann einen Sinn ergeben, wenn diese einen erhöhten ersten Stock und eine darauf ruhende Last, die nicht über die Wände abgeleitet werden kann, eines ansonsten in Schwellbalken - Fachwerktechnik errichteten turmartigen Gebäudes tragen⁷¹⁷. Hiermit könnte also tatsächlich die sehr frühe Holz-Fachwerkvariante eines Turm- oder Silospeichers aus der Frühphase der *Villa* Hambach 412 vorliegen.



Hambach 412 (Abb.: RAB Titz.)

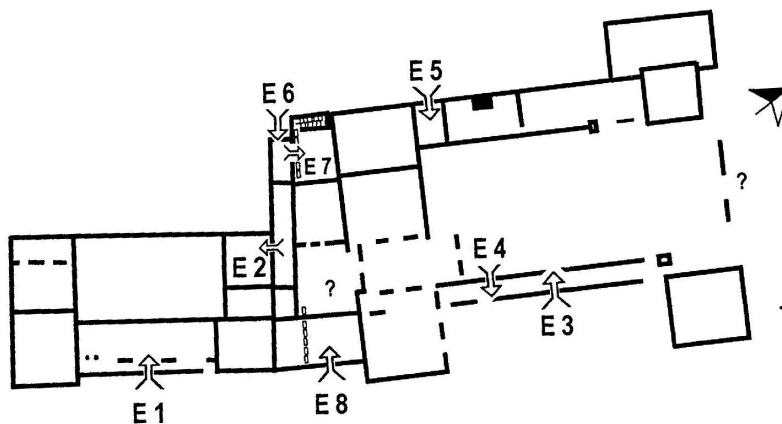
7.1.1.5. Hambach 512⁷¹⁸

Der *Villa*- Fundplatz Hambach 512 wurde zusammen mit dem *Villa*- Fundplatz Hambach 516 unter dem Aspekt der Siedlungsgenese im Hambacher Forst 2006 von Kazschab-Olschewski vorgelegt. Es handelt sich um eine Streuhofanlage mit einem langgesteckten Hauptgebäude,

⁷¹⁷Tatsächlich weisen Türme der Holzbauphase des obergermanischen Limes oder entlang des Rheins ähnliche Grundrisse auf, ohne jedoch auf diese Maße zu kommen.

⁷¹⁸Kazschab-Olschewski 2006

für das Kazschab-Olschewski mindestens zwei Holz- und vier Steinbauphasen vorschlägt. Der Gebäudekomplex hat in seiner letzten Ausbauphase eine Gesamtlänge von 52 Metern⁷¹⁹, die zwei Wohntrakte durch einen Verbindungstrakt miteinander verbindet. Für diesen Verbindungstrakt hält Kazschab-Olschewski eine handwerkliche Funktion als Weberei/Walkerei aufgrund des Befundes sowie archäobotanischer und archäozoologischer Hinweise für möglich⁷²⁰.



Hambach 512. Hauptgebäude in der größten Ausbauphase. (Abb.:Kaszab-Olschewski 2006, 30.)

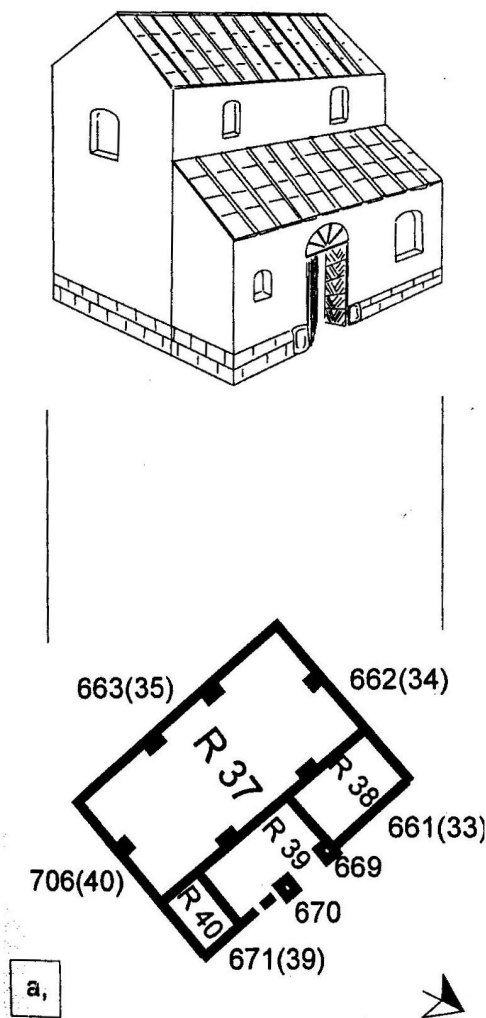
Bei den meisten Nebengebäuden des in seinen Abmessungen mehrfach veränderten *Villa*-Areal handelt es sich um langrechteckige Pfosten- oder Pfostenständerbauten, deren Funktionsbestimmung nicht sicher möglich war. Im rechten Winkel westlich des Hauptgebäudes befand sich ein Bau, der dem Bautyp der rechteckigen bis quadratischen Wirtschaftsgebäude mit zwei die Einfahrt flankierenden Vorräumen entspricht. Diesem ging ein vierzeiliger 16- Pfostenbau voraus, dessen Pfosten nicht in Pfostengruben, sondern in parallele Gräben gesetzt wurden⁷²¹, wie dies auch bei hölzernen *horrea* des militärischen Bereiches oft der Fall ist⁷²². Dieser wurde abgelöst durch einen 16x 12,4 Meter messenden Stein- oder Steinsockelbau beschriebenen Typs. Abweichend von den Grundrissen ähnlicher Gebäude fanden sich hier Mauervorlagen im inneren des Hauptraums, zwei an den Längs- und jeweils eine an der Querseiten. Die die Einfahrt flankierenden Räume waren nicht gleich groß. In diesem Fall dehnt sich der mittlere Raum über den Einfahrtsbereich, welcher durch die Spuren der Sockelsteine für das Tor gesichert anzunehmen ist, hinaus auf Kosten des östlichen Nebenraumes aus, der damit mit einer Raumbreite von 2,3 Metern relativ schmal ausfällt und hinter dem Tor einen 6,9 Meter breiten mittleren Raum entstehen läßt.

⁷¹⁹Kaszab-Olschewski 2006, 16ff.

⁷²⁰Kaszab-Olschewski 2006, 25ff.

⁷²¹Kaszab-Olschewski 2006, 34f.

⁷²²Johnson 1988, 164f.



Speicherbau HA 512- Grundriss und Rekonstruktion.
(Abb. : Kaszab-Olschewski 2006, 37.)

Die Mauerverstärkungen im Innenraum werden als Vorlagen zur Auflage eines erhöhten Holzbodens gedeutet⁷²³. Allerdings erwähnt Kaszab-Olschewski auch einen Ofen im Innenraum, den sie einer jüngeren Phase zuweist, welcher jedoch scheinbar bei der Ausgrabung nicht weiter bearbeitet wurde. Daher ist über Typ und Aussehen nichts zu sagen⁷²⁴. In einer letzten Bauphase, die von Kaszab-Olschewski ins 4. Jahrhundert datiert

⁷²³Kaszab-Olschewski 2006, 36f.

⁷²⁴Kaszab-Olschewski 2006, 36. Da jedoch eine baulich elaboriertere Herd- oder Ofenanlage vermutlich bei der Ausgrabung mehr Aufmerksamkeit erfahren hätte, kann wohl angenommen werden, dass es sich um einen der kleinen schlüssellochförmigen veriegelten Erdbefunde gehandelt hat, wie sie in vielen Gebäuden des Hambacher Forstes anzutreffen sind.

wird, scheint mit dem Einbau von Holzpfeuern im Innenraum eine notdürftige Reparatur des Gebäudes stattgefunden zu haben. Die Interpretation als Getreidespeicher für das Nebengebäude 2 kann als gesichert angenommen werden. Aufgrund der Anordnung der Vorräume kann auch, die Rekonstruktion von Kaszab-Olschewski schärfend, angenommen werden, dass hier die Wand zwischen dem mittleren Vorraum und dem Hauptspeicherraum mit erhöhtem Boden vermutlich nur im Sockelbereich bestand und eine Art Laderampensituation bildete. Das zweite in Stein oder mit steinerner Sockelmauer ausgebaute Nebengebäude, ein langrechteckiger, 26,2 x 9 Meter messender Bau, dessen Nordecke korridorartig von einer weiteren rechtwinkligen Mauerfassung umfasst ist, ist vermutlich, Kaszab-Olschewski folgten, tatsächlich als Stallung anzusprechen⁷²⁵. Ob sich in einem hypothetischen Obergeschoss hier vielleicht noch Speichermöglichkeiten, etwa für Winterfutter, befunden haben, kann nur vermutet werden, ist jedoch wahrscheinlich. Ob es sich bei der die Nordecke umfassenden Mauer tatsächlich um einen Zaun oder eine Begrenzungsmauer gehandelt hat, ist fraglich, ebenso gut möglich wäre die Annahme einer Außentreppe in ein oberes Stockwerk, wie sie etwas auch bei Gebäude III von Köln-Müngersdorf angenommen wird⁷²⁶.

7.1.1.6. Hambach 516⁷²⁷

Beim *Villa*- Fundplatz Hambach 516 handelt es sich um die zweite im Rahmen der Arbeit von Kaszab-Olschewski vorgelegte *Villa* aus dem Bereich des Hambacher Tagebaus. Im Vergleich zu Hambach 512 ist die Gesamtanlage der *Villa* eher bescheiden, und lediglich zwei Gebäude weisen überhaupt eine Fundamentierung auf, die auf einen Stein- oder Steinsockelbau hindeutet. Die Befunderhaltung ist allgemein als schlecht zu bezeichnen, Funde liegen aus den meisten Gebäuden nicht oder nur eingeschränkt vor. Daher sind die meisten Holzpfeuernbauten nicht mehr rekonstruierbar oder in ihrer Funktion anzusprechen. Von den insgesamt sieben vermutlichen Nebengebäuden ließ sich keines mehr komplett rekonstruieren, mit Ausnahme der Steinsockelbauten⁷²⁸. Generell handelt es sich bei der Anlage um eine Streuhofanlage. Das von Kaszab-Olschewski als Hauptgebäude angenommene Gebäude mittig parallel zum nordöstlichen Umfassungsgraben der Anlage. Es handelt sich um einen 9x 17 Meter messenden Pfeuernbau mit zwei Bauphasen, dem in einer dritten Bauphase ein rechteckiger bis quadratischer Steinfundamentierter Bau Risalitartig an der Südecke angeschlossen wurde. Die Vorderfront des Pfeuernbaus scheint vorher nach innen zurückversetzt worden zu sein, oder es ist ein Innenwand eingezogen worden⁷²⁹. Fundmaterial, das eine gesicherte Deutung als

⁷²⁵Kaszab-Olschewski 2006, 38.

⁷²⁶Fremersdorf 1933, 33, sowie Tafel 7.

⁷²⁷Kaszab-Olschewski 2006

⁷²⁸Kaszab-Olschewski 2006, 113.

⁷²⁹Kaszab-Olschewski 2006, 112f.

Wohngebäude zuließe, wurde nicht geborgen, die Ansprache als Hauptgebäude erfolgt wegen dem als Risaliten gedeuteten Anbau sowie der *porticus*-ähnlichen Situation der Vorderfront in der zweiten Umbauphase. Im Lichte der übrigen Fundplätze des Untersuchungsbereiches muss die Ansprache als Hauptgebäude der Anlage jedoch ernsthaft hinterfragt werden⁷³⁰. Ähnliche Gebäude finden sich in mehreren der untersuchten *Villa*-Anlagen, teilweise mit risalitartig versetztem rechteckig- bis quadratischem steinfundamentiertem Bau⁷³¹ oder auch mit in der Flucht anschließenden steinfundamentiertem Bau⁷³². Bis auf den *Villa*-Fundplatz Hambach 224⁷³³ steht in jedem Fall außer Frage, dass es sich dabei nicht um das Hauptgebäude handelt. Der steinfundamentierte Bau des als Nebengebäude 2 bezeichneten Befundes käme im Licht der Befunde des *Villa*-Fundplatzes Hambach 133 ebenfalls als Hauptgebäude in Frage, da im genannten Fall das Hauptgebäude der Anlage ebenfalls nur ein langrechteckiger, steinfundamentierter Bau ohne im Befund ersichtlicher Innenaufteilung ist. Hier legt jedoch das verstärkte Auftreten von Terra Sigillata im Vergleich mit anderen Bauten nahe, dass es sich bei diesen ohne Zweifel eine Wohnnutzung vorliegt, die einen gehobeneren Lebensstil aufweist als die Keramik der untersuchten Nebengebäude⁷³⁴. Die, wenn auch nur als Einzelfunde vorliegenden Funde einer Glasgefäßscherbe, die sich dem Bau 2 von Hambach 516 zuordnen lässt, sowie einer Zwiebelknopffibel aus einer Grube, die mit einer spätantiken Reparatur des Gebäudes in Zusammenhang gebracht wird, deuten zumindest etwas wie „Luxusfundgut“ an⁷³⁵. Der Fund eines Dolienrandes im Zusammenhang mit Nebengebäude 2⁷³⁶ spricht nicht gegen eine Deutung als Hauptgebäude. Tatsächlich wäre für den als Hauptgebäude angesprochenen Bau eine Deutung als Turmspeicher mit einer angeschlossenen Pfostenhalle, offen oder geschlossen, vorzuschlagen, zumal somit der Befund einer seitenparallelen Fundamentstüftung an der Nordostflanke des Gebäudes auch⁷³⁷, wie im Falle des langrechteckigen Baus von Hambach 512⁷³⁸, als Spur einer Außentreppe interpretieren ließe.

⁷³⁰Vergl. hierzu Kapitel 5.6. Ähnlich äußert sich auch Heimberg (Heimberg 2002/2003, 122.)

⁷³¹Hambach 224

⁷³²Hambach 488, Hambach 303

⁷³³Vergleiche Kapitel 5.6.3.

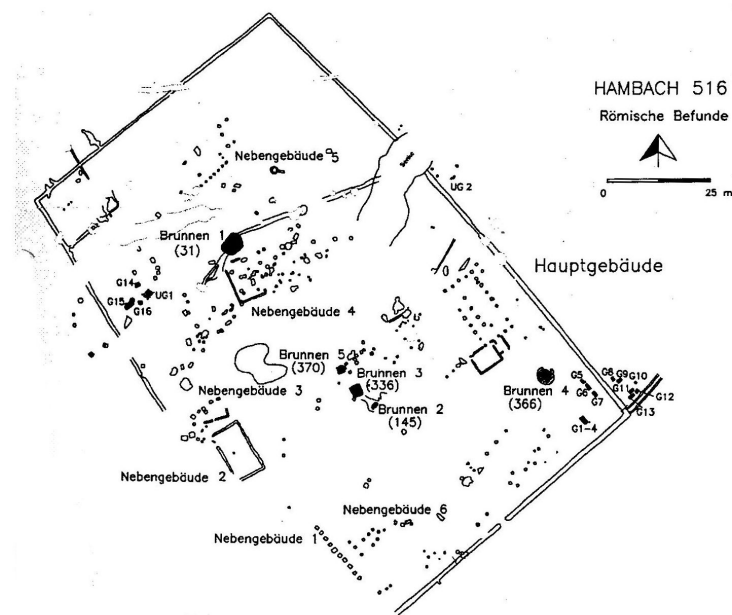
⁷³⁴Vergl. hierzu Fundkatalog HA 130, Bau 3

⁷³⁵Kaszab-Olschewski 2006, 113.

⁷³⁶Ebenda.

⁷³⁷Kaszab-Olschewski 2006, 113, 115.

⁷³⁸s.o.



Hambach 516. Gesamtplan der Villenanlage. (Abb. Kaszab-Olschewski 2006, 115.)

7.1.2. Tagebau Weißweiler

Der Tagebau Weißweiler ist dem Tagebau Hambach westlich benachbart und wird vom Bereich Hambacher Forst durch das Rurtal getrennt. Er liegt weiter entfernt von Köln und in unmittelbarer Nachbarschaft zum *Vicus Juliaticum*. Anders als im Hambacher Forst ist das Gebiet des Tagebaus Weißweiler kontinuierlich besiedelt und landwirtschaftlich genutzt.

7.1.2.1. Weißweiler 112⁷³⁹

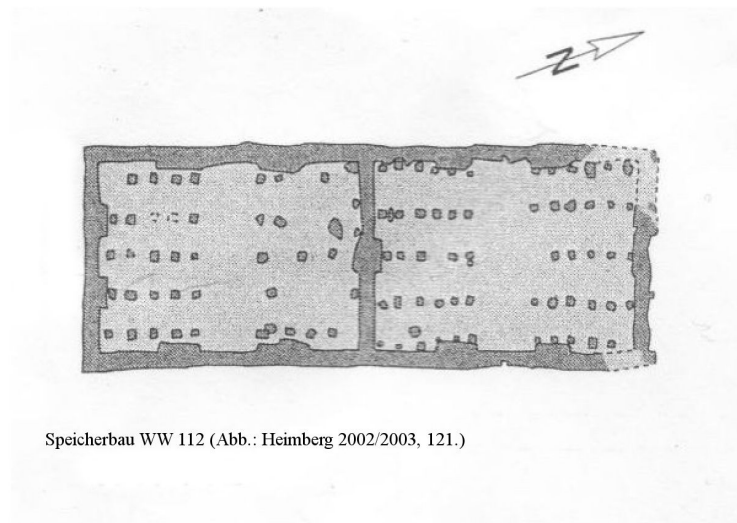
Bei Weißweiler 112 handelt es sich um die als „Villa von Jülich-Kirchberg“⁷⁴⁰ in die Literatur eingegangene *Villa*-Fundstätte aus dem dem Untersuchungsbereich benachbarten Tagebaugelände Weißweiler. Zwar wurde der Fundplatz bisher noch nicht in seiner Gesamtheit vorgelegt, dennoch veröffentlichte Heimberg erstmalig den Grundriss des zum *Burgus* umgebauten Speicherbaus⁷⁴¹. Dabei handelt es sich um einen langrechteckigen Bau von 32x 12 Metern⁷⁴² mit offenbar massiven Fundamentierungen.

⁷³⁹Heimberg 2002/2003

⁷⁴⁰u.a. Paffgen 2000.

⁷⁴¹Heimberg 2002/2003, 121.

⁷⁴²Abstrahiert nach Heimberg 2002/2003.



Speicherbau WW 112 (Abb.: Heimberg 2002/2003, 121.)

Dieser wird von einer starken Mittelwand in zwei annähernd gleich große Innenräume aufgeteilt. Es finden sich langrechteckige Verstärkungen zentral auf beiden Seiten der Mittelmauer, sowie im südlichen Raum jeweils parrig angeordnete langrechteckige Verstärkungen an der südlichen Querwand sowie an beiden Längswänden innen, im nördlichen Raum nur jeweils parrig angeordnete Verstärkung innen an den Längswand, an der Nordwand des Baus ist keine Verstärkung dargestellt. Beide so entstandene Innenräume weisen *suspensura* auf, die in vier nebeneinanderliegenden Reihen zu fünf quadratischen Säulen beide Räume wiederum in zwei Bereiche mit *suspensura* unterteilen, während dazwischen ein Mittelgang frei bleibt. Über stratigraphische Bezüge, sonstige baulichen Befunde sowie Funde sind keine Aussagen vorhanden. Der Bau geht in einem ins vierte Jahrhundert datierten kriegerischen Ereignis zugrunde⁷⁴³.

7.1.2.2. Weißweiler 122⁷⁴⁴

Bei der *Villa* von Weißweiler 122 handelt es sich um eine große, L-förmige Anlage, die von Dodt und Päßgen als „Mittelpunktvilla“ zu zwei kleineren benachbarten *Villae*, Weißweiler 123 und Weißweiler 126. Die beiden letztgenannten werden hierbei als von der Groß-*Villa* abhängige Pachthöfe gedeutet⁷⁴⁵. Die Anordnung der *Villa* Weißweiler 122 zeigt jedoch, wenn die Beobachtungen Dodts und Päßgens zutreffen, das hier die Haupt- und Nebengebäude im großen L-förmigen Baukomplex miteinander verbunden waren, wobei der auszugsweise veröffentlichte Plan anschließend an den direkt an das Hauptgebäude anschließenden

⁷⁴³u.a. Becker/Päßgen 2004.

⁷⁴⁴Dodt/Päßgen 2010

⁷⁴⁵Dodt/Päßgen 2010, 163f.



Villa WW 122. An den Badetrakt anschließender langrechteckiger Hallenbau mit Fundamentverstärkungen (rot gestrichelt) über einem Vorgängerbau. (Ursprüngliche Abb.: Dodt/Päffgen 2010, 167.)

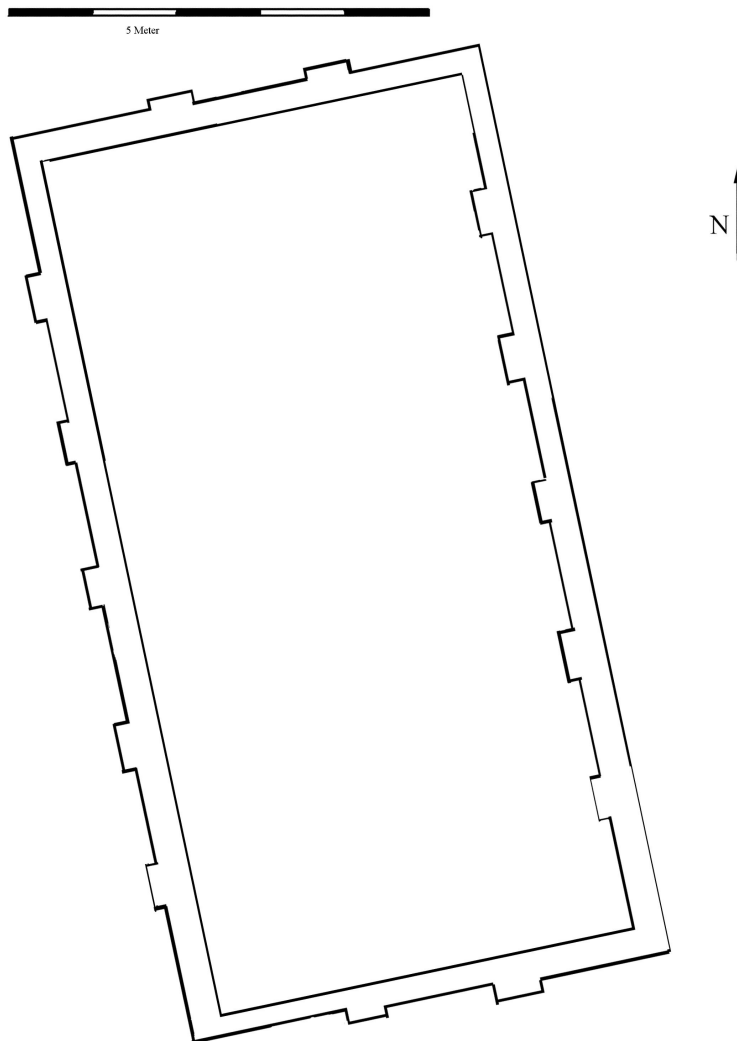
Badetrakt einen Hallenbau mit langrechteckigen Fundamentverstärkungen und vorgelagertem Korridor zeigt⁷⁴⁶. Die Fundamentverstärkungen befanden sich jeweils an der dem Innenhof abgekehrten Wandseite. Die Anordnung von Haupthaus, Badetrakt und anschließendem Hallenbau mit Fundamentverstärkungen weisen somit grundsätzliche Ähnlichkeit mit dem Bauensemble der *Villa Hambach 206* auf. Ein sicher zu identifizierenden Speicherbau lag in der *Villa WW122* jedoch nicht vor, wie Dodt und Päffgen bedauern.

7.1.2.3. Weißweiler 128⁷⁴⁷

Der *Villa*-Fundplatz Weißweiler 128 lag am ehemaligen Hochufer der Rur und wurde 2012 ergraben. Dabei wurde ein Nebengebäude des langrechteckigen Typs aufgedeckt, das eine Ansprache als Speicherbau wahrscheinlich erscheinen lässt. Es handelt sich um ein langrechteckiges Gebäude mit Fundamentverstärkungen. Von diesen saßen jeweils fünf langrechteckige Verstärkungen an den Langmauern, an der Nordost- Flanke innen, an der Südwestflanke außen, und jeweils zwei außen an den Schmalseiten des Baus. Im Inneren des Baus waren keine Befunde feststellbar. Diverse kleinere Pfostenlöcher im Planum um und im Inneren der Baus deuten jedoch auf eine Vorgänger- oder Nachfolgebebauung hin.

⁷⁴⁶Dodt/Päffgen 2010, 167.

⁷⁴⁷Aktuell noch nicht publiziert.



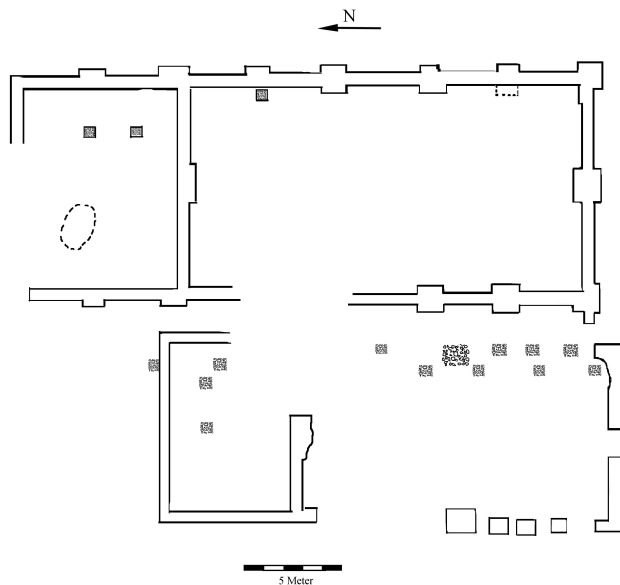
Weißweiler 128. Digitalisierter Grundriss nach Planumszeichnung W. Schürmann.

7.1.2.4. Weißweiler 134⁷⁴⁸

Der *Villa*- Fundplatz Weißweiler 134 ist ebenfalls nicht publiziert. Er wurde erst Ende 2012/ Anfang 2013 aufgedeckt⁷⁴⁹ und war Weißweiler 128 benachbart. Es handelt sich um eine große, sehr herrschaftliche Villenanlage am Hochhang des Rur-Tals. In der Ecke des Geländes, benachbart zum Hauptgebäude, wurden dabei zwei Gebäudegrundrisse aufgedeckt, die vermutlich einander ablösen. Beide Befunde waren nur noch in den Fundamentstickungen erhalten. Es handelt sich um einen Pfostenständerbau mit rechteckig bis quadratischen

⁷⁴⁸ Aktuell noch nicht publiziert.

⁷⁴⁹ Für die Nutzung der dabei zutage gekommen Grabungsbefunde für diese Untersuchung sei Herrn Dr. Geilenbrügge, RAB-Titz, ausdrücklich hier noch einmal gedankt.



Villa Weißweiler 134. Nebengebäude an der Ostseite der Anlage. Langrechteckiger Bau mit Fundamentverstärkungen und möglicher Vorgängerbau in Mischbauweise. Digitalisierte Planumszeichnung W. Schürmann.

Steinfundamentiertem Anbau, der zum Pfostenständerbau hin vermutlich einen Durchgang hatte. Die südliche Schmalseite des Pfostenständerbaus war durch ein weiterer Kies-Ziegelstreifenstickung geschlossen. Die Anordnung der Pfostenständerfundamentierungen legt die Vermutung nahe, dass an selber Stelle ein Vorgängerbau in Pfostenständerbauweise gestanden hat, oder das mehrere Umbauphasen möglich sind. Direkt neben dem Pfostenständerbau, im Bezug auf die Gesamtanlage weiter nach Osten gerückt, befand sich ein langrechteckiger Bau mit Fundamentverstärkungen an der Außen- und Innenseite der Kiesstreifenfundamente und einem abgetrennten langrechteckigem Raum an der Kopfseite. In beiden Befunden wurden verziegelte Stellen im Planum dokumentiert⁷⁵⁰. Der extrem geringe Abstand zwischen beiden Bauten von nur etwas einem Meter macht eine Gleichzeitigkeit beider Bauten unwahrscheinlich, da ein Zugang zum größeren langrechteckigen Bau zwar nicht unmöglich gemacht, aber doch sehr erschwert worden wäre, sodass anzunehmen ist, dass der langrechteckige Bau mit Mauerverstärkungen den Mischbau abgelöst hat. Im langrechteckigen Gebäude wurden keine Spuren von *suspensura* gefunden, daher ist nicht gesichert anzunehmen, dass es sich um einen reinen Getreidespeicher handelt. Dieser Annahme folgend, könnte dies die Annahme bestätigen, dass es sich bei den Vorgängerbau ebenfalls um ein Gebäude mit Speicherfunktion, etwa einen Turm oder Silospeicher, gehandelt hat.

⁷⁵⁰ Aufgrund der klimatischen Bedingung im März 2013 war der Boden allerdings so gefroren, dass eine weitere Bearbeitung der Befunde unterbleiben musste, bevor diese dem Braunkohlenabbau zum Opfer fielen.

7.1.3. Niedergermanische *Villae* außerhalb des Braunkohlengebietes

Die Aufschlüsselung der Speicherbauten der übrigen niedergermanischen Provinz erfolgt alphabetisch, nicht geographisch, zunächst für die deutschen, dann für die niederländischen Befunde.

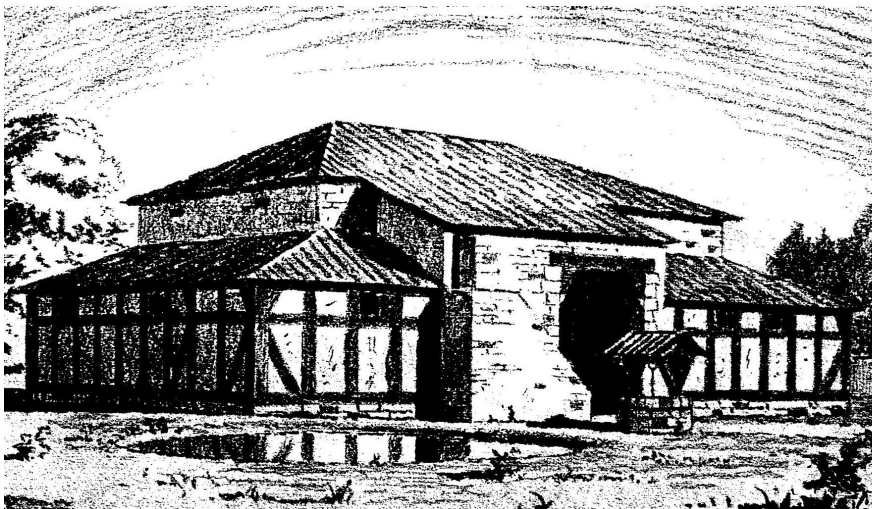
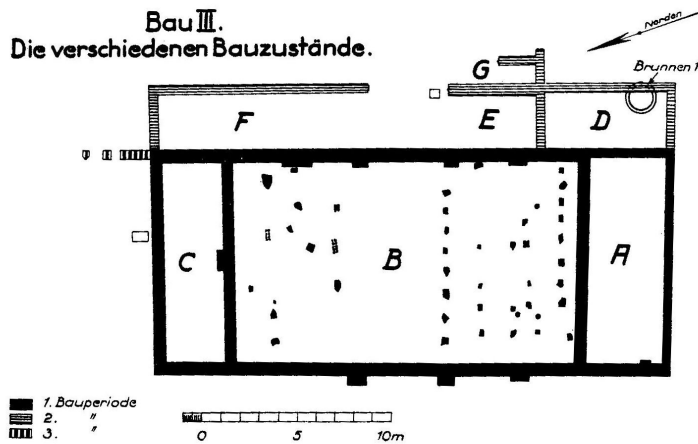
7.1.3.1. Köln-Müngersdorf⁷⁵¹

Die *Villa*- Fundstelle Köln-Müngersdorf lag in unmittelbarer Nähe des heutigen Fußballstadions an der Aachener Straße in Köln. Die von Fremersdorf 1933 monographisch vorgelegte Gesamtanlage war lange Zeit die einzige komplett erfasste und vorgelegte *Villa rustica* im südlichen Nordrhein-Westfalen⁷⁵². Erfasst wurde eine *Villa*- Anlage in Streuhofbebauung mit einem nach Westen gerichteten Haupthaus, bei dem es sich um ein Haus des Reihentyps mit Risaliten an allen vier Gebäudeecken handelt, das von der von der ersten Bauphase⁷⁵³ die stattliche Frontlänge von etwa 50 Metern aufwies. Die Wirtschaftsgebäude gruppieren sich bei der Anlage von Köln-Müngersdorf jedoch nicht um das Hauptgebäude oder umschließen eine Freifläche vor dem Gebäude, sondern befinden sich zum großen Teil hinter dem Hauptgebäude, dessen Schaufront zur ummauerten *pars urbana* ausgerichtet zu sein scheint. Insgesamt wurden neun Nebengebäude erfasst, von denen Fremersdorf zwei als Speicherbauten anspricht. Allerdings sind auch bei vier weiteren Nebengebäuden Mauerverstärkungen zu beobachten. Bei denen von Fremersdorf als Speicherbauten angesprochenen Gebäuden handelt es sich zum einem um das in direkter Flucht des Haupthauses stehende Nebengebäude III. Dabei handelt es sich um einen langrechteckigen Bau von 27,4x 11,75 Metern, der in drei Innenräume gegliedert war. Der mittlere hallenartige Hauptraum maß 19,23 x 11,75 Meter, diesen schlossen sich zwei schmale Nebenräume an beiden Schmalseiten des Gebäudes an.

⁷⁵¹Fremersdorf 1933.

⁷⁵²Vergl. hierzu: Gechter/Kunow 1986.

⁷⁵³Von insgesamt 6 von Fremersdorf angenommenen Phasen. (Fremersdorff 12ff.)

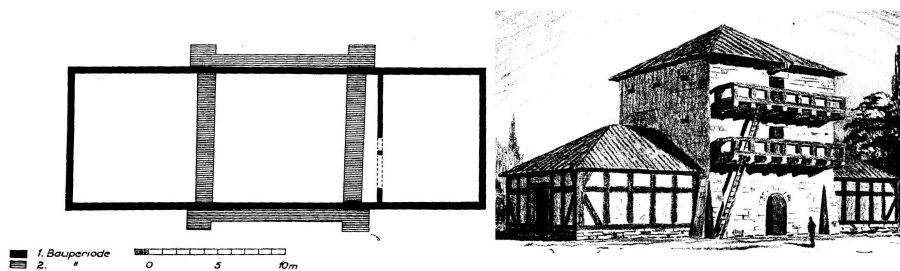


Köln-Müngersdorf. Horreum. Grundriss mit verschiedenen Bauphasen und Rekonstruktion H. Mylius. (Abb.: Fremersdorf 1933, Tafel 13, Tafel 17.)

Der Hauptraum wies an der südöstlichen, zum Wirtschaftsteil des Hofes gerichteten Langseite vier rechteckige Verstärkungen innen an der Wand auf, an der gegenüberliegenden Seite in ihrer Lage entsprechend den inneren, drei erhaltene Verstärkungen an der Außenwand⁷⁵⁴. Die Zwischenmauer zum nördlichen Nebenraum wies im Nebenraum ebenfalls eine Verstärkung auf. Im Inneren des Hauptraumes wurden im nördlichen und im südlichen Bereich die Reste von *suspensura*-Reihen aus grob bearbeiteten Grauwackeblöcken freigelegt, die den Raum in zwei Zonen gliedern, den mittleren Bereich aber aussparen. Neben diesen fanden sich auch kleine, als Spolien verwendete Sandsteinsäulenstücke, vermutlich aus einem *Porticus* des Haupthauses. Entlang der östlichen Flanke des Gebäudes wurde in einer späteren Bauphase ein 1,4 Meter messender korridorartiger Raum vorgeblendet, der schwacher fundamentierte war als das Kerngebäude, der eine etwa 2,2 Meter messende Lücke, vermutlich einen

⁷⁵⁴Fremersdorf 1933, 32f. Er geht jedoch davon aus, dass auch die vierte ein Äquivalent an der Außenseite hatte, dies nur nicht mehr erfasst werden konnte.

Eingangsbereich, offen lässt. In der Südecke des Gebäudes wurde von dieser gangartigen Vorbau durch eine Quermauer, die über die Gebäudeflucht hinausragt und L-Förmig nach Nordosten umbiegt, ein weiterer rechteckiger Raum abgetrennt. Im Bereich dieses Raumes überlagert die jüngere Mauer einen Brunnen, den Fremersdorf aufgrund des darin geborgenen Fundmaterials mit einer Laufzeit vom 3. bis ins 4. Jahrhundert datiert. Fremersdorf datiert den Anbau an das Gebäude demzufolge ins vierte Jahrhundert. Für den Kernbau schlägt er aufgrund der Verwendung der Sandsteinspolien des Haupthauses eine Entstehung nach der Phase V des Hauptgebäudes vor. Dabei nimmt Fremersdorf allerdings den *terminus post quem* der in der *suspensura* zweitverwendeten Spolien für das ganze Gebäude an, ohne einen klaren stratigraphischen Bezug zu haben, ob die *suspensura* möglicherweise jünger ist als das übrige Gebäude⁷⁵⁵. Ebenfalls von einem Speicherbau geht Fremersdorf bei Gebäude VI der Anlage aus. Dieses lag gegenüber der Rückfront des Hauptgebäudes an der südöstlichen Seite der Anlage. Dabei handelt es sich um einen ursprünglich langrechteckigen Bau, 30,45 x 10,22 Meter, aus Grauwacke und Ziegel auf etwa 0,5 Meter breiten Kiesfundamenten. Im Süden des Gebäudes wurde etwa ein Viertel des Innenraumes durch eine schwacher fundamentierte Mauer aus Grauwacke abgeteilt. In diesem ursprünglichen Gebäude vermutet Fremersdorf einen Kuhstall⁷⁵⁶. Dafür liegen jedoch weder aussagekräftige bauliche Merkmale oder sonstige Hinweise vor⁷⁵⁷. In diesen langrechteckigen Bau ist, vermutlich zu Beginn des dritten Jahrhunderts, ein quadratischer Bau von 12, 25 Metern Seitenlänge mit 1,3 Meter starken Mauern eingefügt, dessen Ecken zudem noch besonders verstärkt waren. Dabei scheint, soweit es sich am Befund beurteilen ließ, der langrechteckige Bau selbst in Funktion geblieben zu sein⁷⁵⁸.



Köln-Müngersdorf. Vermutlicher Silospeicher. Grundriss und Rekonstruktion H. Mylius. (Abb.: Fremersdorf 1933, Tafel 13, Tafel 16.)

Tatsächlich ist die Interpretation als hoher Turm-oder Silospeicher nicht anzuzweifeln, auch wenn ein solcher in einer derartig massiven Ausführung bislang sonst nicht bekannt ist.

⁷⁵⁵Fremersdorf 1933, 33. Zumal aus dem Brunnen ebenfalls Bruchstücke roten Sandsteins stammen (Fremersdorf 1933, 67f.)

⁷⁵⁶Fremersdorf 1933, 36 (Allerdings begründet: „Eine Stallanlage muß ja wohl schon im ersten Bauzustand des Hofes vorhanden gewesen sein.“ (Ebenda.))

⁷⁵⁷Für das Gegenteil jedoch ebenfalls nicht.

⁷⁵⁸Fremersdorf 1933, 36f.

Allerdings wirft dies die Frage auf, ob für das langrechteckige Gebäude, in das der Turmbau eingefügt wurde, in diesem Fall die Ansprache als Kuhstall zutreffend ist oder bereits zu diesem frühen Zeitpunkt der langrechteckige Bau ebenfalls eine Scheunen- oder Speicherfunktion gehabt hat. Die in der Rekonstruktion veranschlagte Höhe erscheint jedoch als zu gering⁷⁵⁹. Neben diesen beiden klar als Speicherbauten zu identifizierenden Gebäude befanden sich in Köln-Müngersdorf weitere Gebäude, die einer näheren Betrachtung wert sind. Bau I, ein in der Mitte der Hofanlage befindlicher Rechteckbau von 16, 2 x 13,43 Metern mit etwa 0,6 Meter breiten Fundamentwänden. Einem einzelnen Innenraum war ein Flur von 3,45 Meter breite vorgelagert. Die Zwischenmauer zum Innenraum hin wies zwei quadratische Mauervorlagen innen sowie drei äquivalent angeordnete Mauervorlagen außen auf⁷⁶⁰. An die Südostecke des Gebäudes setzt ein kurzer L-förmiger Mauerwinkel an⁷⁶¹. Im Inneren des Gebäudes fand sich eine U-förmige, 4 x 2,5 Meter große Herdstelle zentral im Innenraum, sowie eine kleine, offenbar ältere Brandstelle daneben. Östlich an die Herdstelle anschließend wurde eine Kiesplanierung festgestellt, ebenso eine große, kiesplanierte Fläche außen an der Südwand des Gebäudes. Im Gebäude fanden sich Reste von mit einfachen farbigen Streifenmustern bemalten weißem Wandputz⁷⁶². Fremersdorf deutet das Gebäude als Gesindewohnhaus mit davor angelegtem offenen *Porticus*, dessen Nutzungszeitraum sieht er kontinuierlich vom der Mitte des 1. bis ins 4. Jahrhundert. Tatsächlich gleicht das Gebäude aber auffällig den rechteckigen bis quadratischen Nebengebäuden mit den Eingang flankierenden Vorräumen, nur das in diesem Fall der Mittelkorridor fehlt. Auch wenn eine Wohnnutzung aufgrund des geborgenen Fundmaterials⁷⁶³ und der Herdanlage nicht zu bezweifeln ist, deuten jedoch die Fundamentverstärkungen darauf hin, das auch hier eher von einem mehrstöckigen Bau ausgegangen werden muss. Dabei ist eine Speichernutzung der oberen Räumlichkeiten nicht auszuschließen⁷⁶⁴.

⁷⁵⁹Die Rekonstruktion von Mylius zeigt einen Bau von etwas anderthalb Stockwerken (Fremersdorf 1933, Tafel 17.) Aufgrund der Massivität der Fundamente, die deutlich solider ausfallen als bei nachgewiesenermaßen höhere Turmspeicher (u.a. Oberndorf-Borchingen (u.a. Sommer 2002b)) ist hier zumindest von einer ähnlichen Höhe auszugehen.

⁷⁶⁰Fremersdorf ergänzt innen und außen jeweils auf vier, mit der Begründung, es hätte außen vier solcher Vorlagen oder Lisenen gegeben (Fremersdorf 1933, 30f.) Dies geht jedoch aus der Plandarstellung des Gebäudes nicht hervor, diese zeigt innen zwei, außen eine ergänzte Verstärkung. (Fremersdorf 1933, Tafel 12).

⁷⁶¹Fremersdorf möchte diese Anlage als Abort interpretieren, verweist jedoch darauf, das innerhalb des Winkels keine darauf hinweisenden Bodenverfärbungen wie an anderer Stelle angetroffen wurden, womit diese Interpretation als fraglich erscheint. (Fremersdorf 1933, 31, sowie 77f.).

⁷⁶²Fremersdorf 1933, 30f.

⁷⁶³Fremersdorf 1933, 31f.

⁷⁶⁴Siehe Kapitel 9



Köln-Müngersdorf, Nebengebäude I, Grundriss und Rekonstruktion H. Mylius. (Abb.: Fremersdorf 1933, Tafel 12, Tafel 17.)

Trifft die Deutung Fremersdorfs als Dreschtenne für die südlich ans Gebäude anschließende kiesplanierte Fläche zu⁷⁶⁵, kann man für den Bau vermutlich eine ähnliche Nutzung wie für ähnliche Nebengebäude in Süddeutschland⁷⁶⁶ und Frankreich⁷⁶⁷ annehmen, eine Mischung aus Wohn- und Speichergebäude. Ebenfalls um ein Gebäude mit Mauerverstärkungen handelt es sich bei dem langrechteckigen Bau IV. Dieser 23,85x 11,7 Meter messende Bau mit gemauerten Grauwackefundamenten zwischen 0,5 und 0,64 Metern weist vier langrechteckige Verstärkungen an der Innenseite der nördlichen Langmauer und zwei an der südlichen Langmauer auf. In dieser befindet sich eine zentrale Durchfahrt von 4 Metern auf⁷⁶⁸. Das Fundmaterial aus dem Gebäude beschränkt sich auf wenige Bruchstücke von Reibschalen sowie einer Sandstein-Inschrift mit einer Weihung an die kapitolinischen Götter⁷⁶⁹. Fremersdorf interpretiert das Gebäude als Scheune. Zumindest spricht die breite Einfahrt dafür, dass das Gebäude mit Fuhrwerken zu befahren war. Ebenfalls ein langrechteckiges Gebäude mit Fundamentverstärkungen, in diesem Falle auffällig schmal, ist Bau VIII.. Der Bau misst 29,93 Meter bei einer Breite von nur 6,9 Meter mit einer Mauerstärke von 0,64 Metern, ebenfalls aus gemauerter Grauwacke. Außen an den Langmauern wurden an der westlichen Langmauer vier langrechteckige Fundamentverstärkungen erfasst, an der gegenüberliegenden Mauer drei. Zentral an der südlichen Schmalseite befindet sich eine quadratische Verstärkung. Westlich des Gebäudes wurde eine massive Planierpackung aus Grauwacke angeschnitten⁷⁷⁰. Die Interpretation Fremersdorfs des Gebäudes als Schafstall aufgrund der geringen Breite des Baus und einer fehlenden Innenaufteilung ist jedoch archäologisch nicht belegbar.

⁷⁶⁵Fremersdorf 1933, 31.

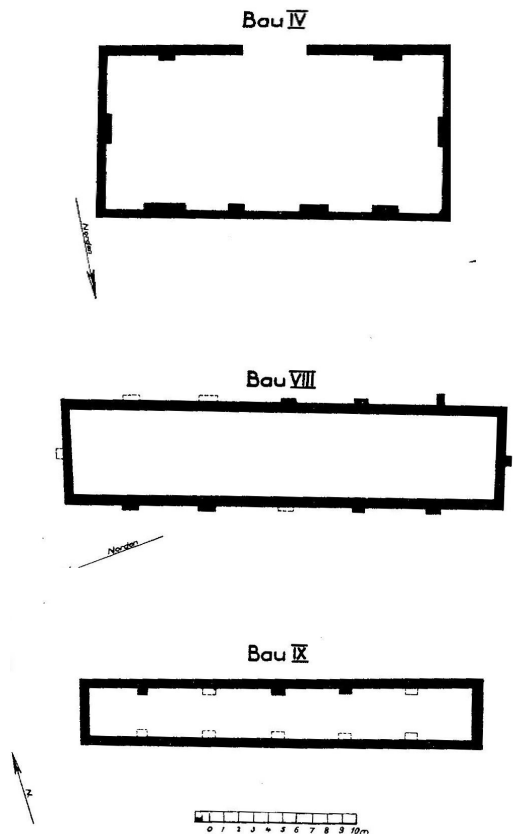
⁷⁶⁶siehe Kapitel 7.2.

⁷⁶⁷u.a. Heimberg 2002/2003, 119ff.

⁷⁶⁸Fremersdorf 1933, 35 u. Tafel 8

⁷⁶⁹Fremersdorf 1933, 35, 79, Tafel 21.

⁷⁷⁰Fremersdorf 1933, 38, Tafel 9.



Köln-Müngersdorf. Nebengebäude mit Vorlagen oder Lisenen. (Abb.: Fremersdorf 1933, Tafel 12.)

7.1.3.2. Lürken⁷⁷¹

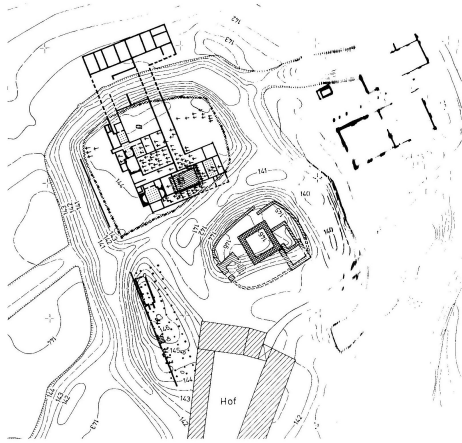
Die *Villa rustica* von Lürken war ein Zufallsfund, der 1961 im Vorfeld des Tagebaus „Zukunft West“ bei der Untersuchung der hoch- und spätmittelalterlichen Burganlage von Lürken am Rand der Aldenhofener Platte zutage kam. Da die nordwestliche Vorburg seit 1140 belegte Mottenburganlage über der römischen *Villa* errichtet wurde, sind nur ein größerer Teil eines Hauptgebäudes sowie ein langrechteckiger Bau von der Bebauung des *Villa*-Geländes zu erfassen gewesen, der Rest ist durch die Errichtung der mittelalterlichen Burganlage gestört. Beim Hauptgebäude handelt es sich um einen rechteckigen Hallenbau mit vorgelagerten Risaliten⁷⁷², der von einem Porticus- Gebäude des Reihentyps abgelöst wurde, dessen Bad ungewöhnlicherweise im hinteren Teil des Mitteltraktes lokalisiert wurde. Das ältere Gebäude, so zeigt es der zumindest der Gebäudeplan⁷⁷³, schien rechteckige Mauerverstärkungen auf der Rückseite aufgewiesen zu haben. Im Inneren des älteren Gebäudes wurde eine in einen Kiestrich eingetiefte, tegulaplattierte Herdstelle festgestellt⁷⁷⁴. Östlich des Hauptgebäudes

⁷⁷¹Piepers 1981

⁷⁷²Piepers 1981, 31f.

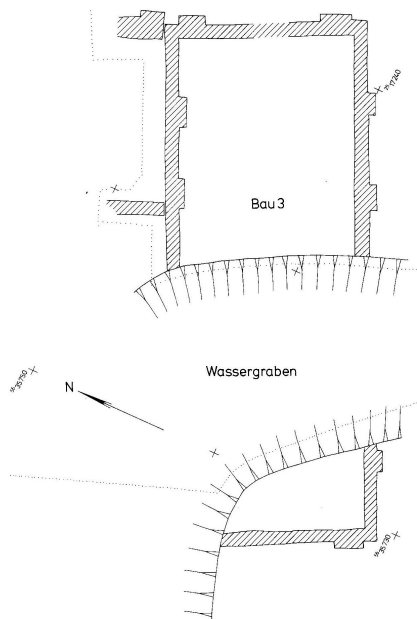
⁷⁷³Piepers 1981, 32.

⁷⁷⁴Piepers 1981, 43.



Lürken. Hochmittelalterliche Motte mit darunter liegender Villa rustica. (Abb. Piepers 1981, Tafel 48.)

wurden zwei langrechteckige Nebengebäude aufgedeckt, die durch die Grabenanlage der Burg geschnitten wurden. Beide Gebäude lagen direkt nebeneinander.



Villa rustica Lürken. Vorlagen- oder Lisenenbau mit ansetzendem zweiten Gebäude. (Abb.: Piepers 1981, 46.)

Der nördlicher gelegene Bau 3 maß 25x 9 Meter und wies langrechteckige Mauerverstärkungen in regelmäßigen Abständen an den erhaltenen Teilen der nordöstlichen Langmauer außen sowie entsprechende Verstärkungen an der Innenseite der gegenüberliegenden Mauer auf. Die Schmalseiten sind ebenfalls zu den Ecken hin mit jeweils zwei Verstärkungen außen versehen. An diesen scheint im rechten Winkel an die Nordecke des Gebäudes anzusetzen, ein ebenso breiter Bau anzusetzen, der jedoch nur wenige Meter verfolgt

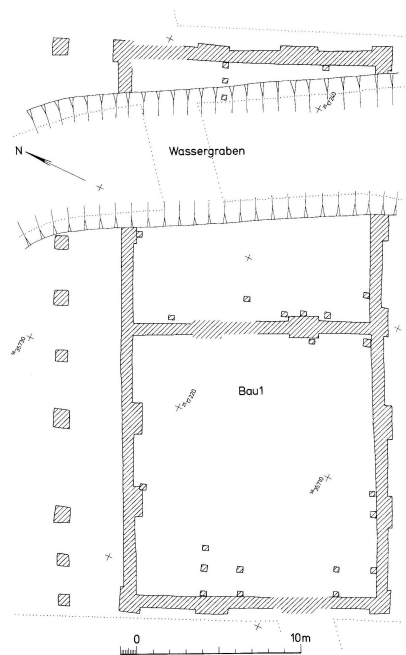
werden konnte und bei dem ebenfalls eine langrechteckige Verstärkung an der Nordostseite außen aufgedeckt werden konnte. Interessant ist ebenfalls, dass lediglich die Verstärkung an der nach Nordosten ausgerichteten Seiten gegen die Hangneigung gerichtet sind, während sich die anderen gegen den Hanganstieg richten⁷⁷⁵. Da der Graben einen Großteil des Innenraumes stört, ist nicht zu sagen, ob eine eventuelle Innenraumteilung vorhanden war oder nicht. Direkt daneben, um etwa 8 Meter nach Westen zurückversetzt, stand das gleich gefluchtete Nebengebäude 1. Der gleichfalls langrechteckige Bau maß 32x 14,5 Meter und wurde durch eine Quermauer in zwei 15,5 und 16 Meter breite Räume geteilt. Der nordöstliche Raum wurde durch die Grabenanlage der Burg geschnitten. An der südöstlichen Langmauer ließen sich insgesamt vier außen ansetzende Wandverstärkungen feststellen. Diese korrespondieren mit vier ebensolchen Verstärkungen an der gegenüberliegenden Mauerinnenseite. Die erfassten Ecken wiesen ebenfalls quadratische Verstärkungen auf. An der nordöstlichen Schmalmauer wurden ebenfalls zwei Verstärkungen aufgedeckt, an der gegenüberliegenden Schmalseite nur eine. Dies kann einen Grund darin haben, dass in der südwestlichen Schmalseite auf einer Breite von etwa zwei bis drei Metern die Fundamentstücker unterbrochen war, um Platz für einen Durchgang zu lassen. Nach Nordwesten versetzt findet sich eine gleichgroße Unterbrechung in der mittleren Trennmauer, die eine auf beiden Seiten langrechteckige überkragende Verstärkung aufweist. Ob eine im Plan dargestellte Unterbrechung in der Norddecke des Gebäudes ebenfalls intentionell ist oder eine Folge der Störung durch den Burggraben, ist nicht festzustellen. Im Inneren fanden sich Reste steinerner würfelförmiger Sandsteine von 0,4 Metern Kantenlänge, die teilweise noch zeilig *in situ* lagen. Die Nordwestflanke des Baus wird begleitet von acht noch erhaltenen quadratischen Sockelständerfundamenten im Abstand zwischen 3 und 3,3 Metern, die einen hölzernen Pfostenständerporticus gebildet haben könnten. Den Gebäuden sicher zuweisbare Funde liegen nicht zu, genauso wenig eine genauere Datierung⁷⁷⁶ oder ein klarer stratigraphischer Bezug der Gebäude zueinander. Obwohl die Ansprache als Getreidespeicher vermutlich aufgrund der Reste der *suspensura* für Bau 1 mit Sicherheit zutrifft ist doch aufgrund der Vorlage nichts Sicheres über ihn zu sagen. Auffallend ist die fast baugleiche Gestaltung zu Bau 2, bei dem es sich entweder um ein zeitgleiches Gebäude oder um einen Vorgängerbau handelt. Wie bei Bau 2 fällt auf, dass die Mauerverstärkungen, die nach der gängigen Meinung den Bau selbst abstützen sollen⁷⁷⁷, nicht nur, wie schon wiederholt zu beobachten, an einer Wand innen und an einer Wand außen angebracht sind, sondern auch noch so, dass sie nicht gegen die Hangneigung sitzen⁷⁷⁸ und somit diese Funktion eigentlich nicht erfüllen können.

⁷⁷⁵Vergl. Piepers 1981, Tafel 48.

⁷⁷⁶Piepers 1981, 47f, Tafel 8.

⁷⁷⁷Die Interpretation, sie sollen die Mauern zusätzlich gegen das Druckgewicht des „halbflüssigen“, angeschütteten Korn verstärken, wird von Piepers nicht vorgebracht. (Piepers 1981, 47ff.)

⁷⁷⁸Vergl. Piepers 1981, Tafel 48.



Villa rustica Lärken. Horreum. (Abb.: Piepers 1981, 48.)

7.1.3.4. Jüchen-Hochneukirch/Jüchen- Neuholz⁷⁷⁹

Der Fundplatz der *Villa* von Jüchen- Hochneukirch taucht sowohl als Jüchen -“Hochneukirch“⁷⁸⁰ als auch als Jüchen -“Neuholz“⁷⁸¹ in der Literatur auf. Der *Villa*-Fundplatz befand sich im Bereich des Umsiedlungsstandortes „Neuholz“ bei Jüchen-Hochneukirch⁷⁸², was zur verschiedenen Benennung geführt haben dürfte. Beim *Villa*-Fundplatz Jüchen Neuholz/ Hochneukirch handelt es sich um eine typische Streuhofanlage, möglicherweise mit einer Kontinuität aus der späten Eisenzeit heraus⁷⁸³. Aus einer frühkaiserzeitlichen in Holzpfeilen- und Sockelständerbauweise errichteten *Villa rustica* geht ein in einer zweiten Phase, die mit einer Vergrößerung der Grundfläche der *Villa* einhergeht und die Bauten der *Villa* deutlich nach außen rückt, eine teilweise in Steinbauweise errichtete Bebauung hervor. Beim Hauptgebäude an der Südwestecke des Geländes handelt es sich um einen großen Hallenbau mit Seitenräumen, *Porticus* und Eckkrisaliten an der Vorderfront. Dabei weist die Halle vier rechteckige bis quadratische Verstärkungen an der dem Hof zugewandten Innenseite, sowie vier Wandverstärkungen an der dem Hof abgewandten Außenseite auf. Diese scheint einen langrechteckigen Pfostenbau mit vorgelagertem Windfang oder Vordach im Eingangsbereich, Bau E, zu ersetzen. Das einzige weitere Gebäude mit steinernen

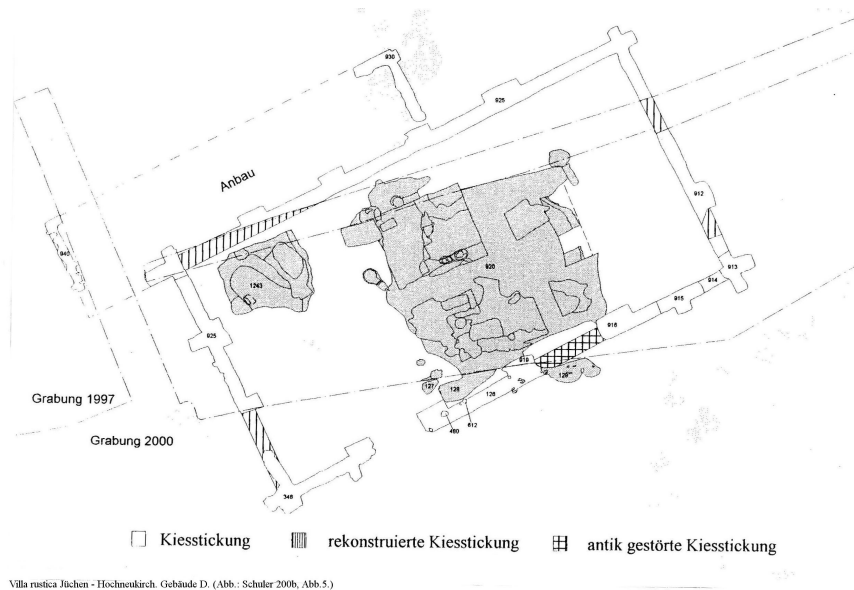
⁷⁷⁹ Andrianopoulo- Strack u.a. 1999, Schuler 2000a, Schuler 2000b, Andrianopoulo- Strack 2001

⁷⁸⁰ Schuler 2000a, Schuler 2000b

⁷⁸¹ Andrianopoulo- Strack u.a. 1999, Andrianopoulo- Strack 2001

⁷⁸² Schuler 2000a, 69.

⁷⁸³ Andrianopoulo- Strack u.a. 1999, Andrianopoulo- Strack 2001. Vorsichtig anders äußert sich jedoch Schuler (Schuler 2000a, 70.)



Fundamenten war ein ebenfalls langrechteckiger Bau von 25x 13,2 Metern an der Nordwestflanke des Geländes. Von diesem waren nur die Fundamentstickungen erhalten. Eine etwa 2,5 Meter breite Lücke im Südteil der südöstlichen Langmauer deutet auf einen Eingangsbereich hin. An allen vier Ecken sind in Mauerflucht jeweils quadratische Mauervorlagen oder -lisenen zu beobachten, vier langrechteckige Vorlagen befinden sich an der dem Gelände abgewandten Seite des Gebäudes. Auf der dem Gelände zugewandten Seite finden sich zwei langrechteckige Vorlagen an der Innenseite, der Durchgangsbereich wird durch zwei quadratische Vorlagen flankiert. An der Außenseite der dem Hof zugewandten Gebäudeseite finden sich an beiden Randbereichen des Gebäudes noch einmal kleinere, quadratische Wandverstärkung, ebenfalls an der südwestlichen Schmalseite, hier befinden sich jeweils eine kleine Verstärkung versetzt zueinander jeweils innen und außen. Eine rechteckige Wandverstärkung sitzt außen an der nordöstlichen Schmalseite im südlichen Teil der Mauer außen an. An den Südwestlichen Teil der nordöstlichen Langmauer erfolgte in einer späteren Bauphase offensichtlich ein über die Gebäudeflucht hinausragender langrechteckiger Anbau. Eine Batterie von insgesamt 9 schlüssellochförmigen Feuerstellen im Inneren des Gebäudes wird mit spätantiken Metallsammlern in Verbindung gebracht. Funde aus dem Gebäude oder den Feuerstellen liegen jedoch nicht vor⁷⁸⁴. Ebenfalls eine mögliche Funktion als Scheune oder Remise hält Schuler für den nordwestlich des Hauptgebäudes stehenden Pfosten- oder Pfostenständerbau C für möglich, einen etwa 20 Meter langen, langrechteckigen Bau, vor dessen offene südliche Schmalseite der Pfostenbefund eine kurze *Porticus* mit Vordach oder eine Rampen- oder Verandasituation möglich erscheinen lässt. Ein weiterer, größerer Pfostenbau F, 21,0x 10,5 Meter, stand an der Nordostflanke des *Villa*- Geländes. Eine

⁷⁸⁴Schuler 2000b, 48ff.

zentralen, rechteckigen Wanne von etwa 0,4 Metern Tiefe, 9 x 3,4 Meter war in den Boden eingetieft. In der Südecke des Baus fand sich darüber hinaus ein viereckiger Erdkeller von 2,3 x 1,3 Metern und 0,9 Metern Tiefe mit Treppenzugang. Diesen Bau hält Schuler möglicherweise für ein teilweise als Stall genutztes Gebäude mit Sickergrube⁷⁸⁵, jedoch wurden Phosphatproben nicht genommen, und ein dünnes Holzkohleband am Boden des Befundes lässt vermuten, das die Grube zum Zeitpunkt des Niederbrennens des Gebäudes leer war. Eine weitere interessante Beobachtung von Schuler ist das Verhältnis des rechteckigen Pfostenbaus G der ersten römerzeitlichen Bauphase zu Bau F, da auch Bau G über einen Erdkeller verfügte. Da Bau F in Flucht von Bau G bei der Vergrößerung des *Villa*-Areal einfach weiter nach außen verlegt wurde und daher als funktionsgleicher Nachfolgebau gelten könnte⁷⁸⁶. Übertragen auf das vermutliche hölzerne Hauptgebäude der frühen Phase, Bau E, welches in einem ganz ähnlichen Verhältnis zum steinfundamentierten Bau D steht, wäre zu überlegen, ob und in wie fern möglicherweise das frühere Hauptgebäude der Anlage Wohn- und mögliche Speicherfunktion miteinander verband.

7.1.3.5. Rheinbach-Flerzheim⁷⁸⁷

Die *Villa rustica* von Rheinbach- Flerzheim liegt im Swistal in der Nähe der nach Bonn führenden Abzweigung der römerzeitlichen Fernstraße zwischen Köln und Trier. Aufgrund der Überpflügung wurden von den einzelnen Gebäude meistens nur noch die Kiesstickungen der Mauern erfasst. Reiche ausgestattete Grablagen sowie eine vermutliche Laufzeit vom 1. bis ins 5. Jahrhundert belegen eine gewisse Prosperität der *Villa*-Bewohner⁷⁸⁸. Der von Gechter⁷⁸⁹ vorgelegte und von van Ossel⁷⁹⁰ ergänzte Grabungsplan der Gesamtanlage zeigt neben dem bereits vorgestellten Burgus der Anlage das Hauptgebäude als einen langrechteckigen Hallenbau mit *Porticus*, Nebenräumen und Eckrisaliten sowie einem rückwärtig angebauten Gebäudetrakt. Daneben zeigt der Grabungsplan drei weitere Nebengebäude, davon zwei langrechteckige Bauten, B und C⁷⁹¹ mit Mauervorlagen oder Lisenen in der Flucht der Vorderfront des Hauptgebäudes sowie ein großes Nebengebäude im annähernd rechten Winkel zum Hauptgebäude, ein langrechteckiger Hallenbau mit vorgelagertem Korridor oder *Porticus* einem Eckrisaliten am Nordostende und einem vermutlichen Eckrisaliten am Südwestende (Gebäude H), sowie einen Vorgängerbau (Gebäude G)⁷⁹².

⁷⁸⁵Schuler 2000a, 71.

⁷⁸⁶Schuler 2000a, 71

⁷⁸⁷Gechter/ Kunow 1983, Kunow 1986, Gechter 1986, Niemeier 1986, van Ossel 1992, Gechter 1990, Gechter 1992.

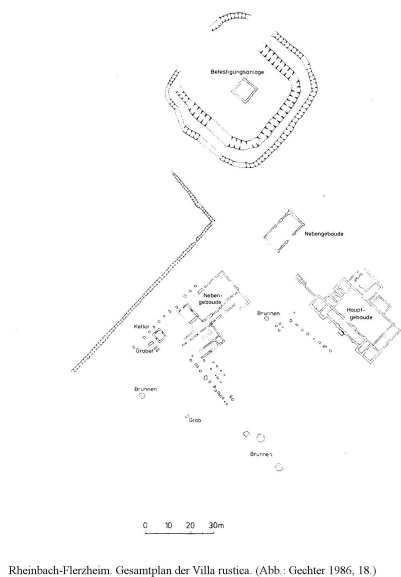
⁷⁸⁸u. a. Gechter 1990

⁷⁸⁹Gechter 1986, 18

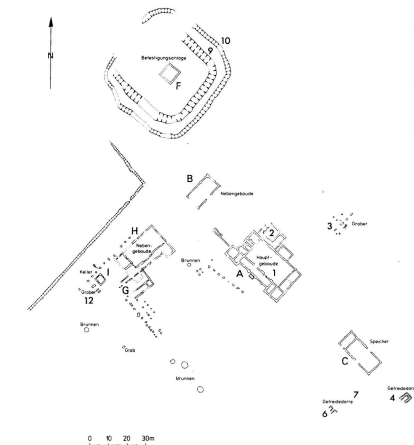
⁷⁹⁰Van Ossel 1992, 220

⁷⁹¹Benennung der Gebäude nach van Ossel 1992.

⁷⁹²Niemeier 1986, 19. (Allerdings sind die von Niemeier angegebenen Himmelsrichtungen und Ausrichtungen nicht mit dem Plan Gechter (Gechter 1986) oder van Ossels (van Ossel 1992 220) konguent.)



Rheinbach-Flerzheim. Gesamtplan der Villa rustica. (Abb.: Gechter 1986, 18.)



Rheinbach-Flerzheim. Gesamtanlage der Villa rustica. (Abb.: van Ossel 1992, 220.)

Bei Bau G handelt es sich um einen rechteckigen bis quadratischen Steinbau mit vorgelagertem Korridor, von den zumindest noch ein abgeteilter quadratischer Nebenraum erfasst wurde⁷⁹³. Für Gebäude G wird eine Errichtung in der 2. Hälfte des ersten Jahrhunderts angenommen, für den Nachfolgebau H im 3. Jahrhundert⁷⁹⁴. Nebengebäude C südöstlich des Hauptgebäudes ist ein großer, langrechteckiger Hallenbau von etwa 25x 10m⁷⁹⁵. Dieser ist unterteilt in einem langrechteckigen Hauptraum von 17 Metern und einen Nebenraum an der nordwestlichen Schmalseite des Baus von 4 Metern Breite. Die Fundamentierung der Langmauern des Hauptraumes weist gegenüberliegen zentral etwa 3 Meter breite Fehlstellen auf. Neben diesen sind die Langmauern außen mit quadratischen Vorlagen oder Lisenen verstärkt, ebenfalls die Ecken des Gebäudes und beide Schmalseiten jeweils zentral. Der langrechteckige Nebenraum weißt einen etwa 2,5 Meter messenden separaten Zugang an der südwestlichen Seite auf. Die Interpretation des Gebäudes variiert. Möchte Gechter zunächst noch in dem Bau aufgrund der beidseitigen breiten Tordurchgänge und einer im Nebenraum gefundenen Feuerstelle den Bau als Wagenremise mit angeschlossener Schmiede deuten⁷⁹⁶, wird dieser im Plan von 1986 als Speicherbau geführt⁷⁹⁷. Nebengebäude B, ebenfalls ein langrechteckiger Bau von etwa 17,5 x 10 Metern⁷⁹⁸, steht nordwestlich des Hauptgebäudes, im Gegensatz zu Bau C mit der Langseite zum Hauptgebäude hin ausgerichtet. Eine etwa 3 Meter breite Fehlstelle in der

⁷⁹³Sämtliche Angaben zu dem Bau allerdings ohne Maßangaben.

⁷⁹⁴Verwirrenderweise rekonstruiert Gechter den Bau in seinem 1992 vorgestellten Modell als dreischiffigen Fachwerkbau. (vergl. Gechter 1992, 457.) Dies geht so aber weder aus den Grabungsplänen noch aus Niemeier 1986 hervor.

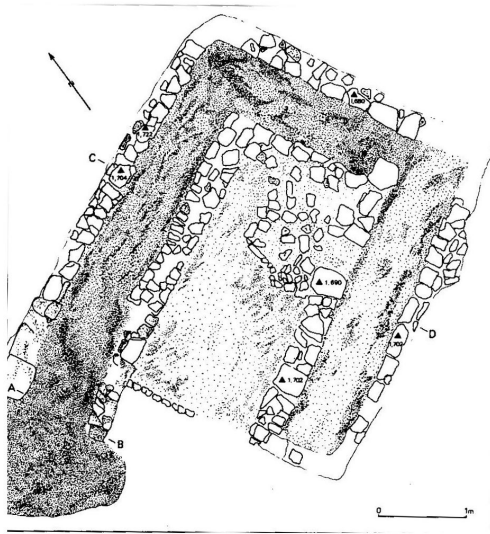
⁷⁹⁵Extrapoliert aus Gechter/Kunow 1983, 155. Nach van Ossel 1992, 220 sind die Abmessungen 17x 10 Meter. Dies ist jedoch bei den Proportionen des Gebäudes mit Sicherheit nicht zutreffend. Vermutlich meint er die Innenmaße des Hauptraumes.

⁷⁹⁶Gechter 1980, 173

⁷⁹⁷Gechter 1986, ebenso van Ossel 1992.

⁷⁹⁸Gechter 1990, 253. Bei van Ossel 1992, 119ff nicht aufgeführt.

Fundamentierung befindet sich in der südöstlichen Langwand zum Haupthaus hin. Diese wird von zwei quadratischen, von der Lücke nach außen versetzten Verstärkungen flankiert. Eine langrechteckige Verstärkung befand sich außen an der nordöstlichen Schmalseite. Die Ecken des Gebäudes waren durch quadratische Vorlagen verstärkt, eine kleine quadratische Verstärkung befand sich an der südöstlichen Langmauer zentral südwestlich des vermutlichen Eingangsbereichs. Für beide Gebäude nimmt Gechter an, dass sie im 2. Jahrhundert errichtet, im 3. Jahrhundert zerstört und wieder errichtet wurden⁷⁹⁹. Ebenfalls in diese Phase datiert er die beiden südöstlich und südwestlich des Baus C angelegten Darranlagen⁸⁰⁰.



Villa rustica Rheinbach-Flerzheim. Darranlage. (Abb. : von Ossel 1992, 221.)

Van Ossel hingegen bestätigt zwar die Datierung der südöstlichen Darre 4 aufgrund ihrer Lage über einem Begrenzungsgraben des *Villa*, nimmt für Darre 6 aber eine Datierung ins späte 2. oder 3. Jahrhundert an⁸⁰¹. In oder in der Nähe von Bau C scheint das eiserne Gewicht einer Laufwaage geborgen worden zu sein⁸⁰². Eine sonstige Fundvorlage aus den Nebengebäuden liegt jedoch nicht vor. Die Rekonstruktion im Modell zeigt beide Bauwerke als doppelstöckige Steinbauten mit außen ansetzenden Lisenen bis zur Höhe des ersten Stocks⁸⁰³. Während die Annahme eines Speicher- oder Scheunenbaus für Bau C zumindest indirekt durch die Nachbarschaft zu den Getreidedarren sowie durch das Waagengewicht bestätigt wird, auch wenn davon auszugehen ist, dass das Erdgeschoss vermutlich tatsächlich ebenfalls als Remise gedient hat, so scheint die Ansprache von Bau B als *Horreum* oder Speicher nur auf dem

⁷⁹⁹ Gechter 1990, 253f.

⁸⁰⁰ Gechter 1990, 254. Gechter 1992, 455.

⁸⁰¹ Van Ossel 1992, 221.

⁸⁰² Erwähnt bei Gechter 1992, 456.

⁸⁰³ Gechter 1992, 457.

Vorhandensein der Mauervorlagen begründet zu sein⁸⁰⁴. Das Vorhandensein von *suspensura*, welche die Ansprache als *Horreum* zwingend machen würden ist jedoch nicht gegeben. Die Interpretation des *Burgus* als Speicher wird an anderer Stelle diskutiert werden⁸⁰⁵.

7.1.4. Niedergermanische *Villae* der Niederlande

Im nördlichen Niedergermanien, nicht nur im Gebiet der heutigen Niederlande, bietet sich in den Strukturen der ländlichen Besiedlung ein deutlich unterschiedliches Bild im Vergleich zum Süden der Provinz. Obwohl als *No- villa-landscape* klassifiziert, finden sich doch, insbesondere in den südlichen Provinzen der Niederlande, einige größere *Villae*, obwohl die Besiedlungsdichte generell nicht so hoch gewesen zu sein scheint wie in den südlichen Teilen der *Germania inferior*. Die beiden einzig vollständig ausgegrabenen Komplexen sind die *Villae* von Kerkrade-Holzkuil und Voerendal, beide am nördlichen Rand dessen, was als *Villa-Landscape* begriffen wird.

7.1.4.1. Kerkrade- Holzkuil⁸⁰⁶

Der *Villa*- Komplex von Kerkrade- Holzkuil liegt nördlich von Aachen an der Grenze zwischen der heutigen niederländischen Provinz Zuid-Limburg und Deutschland. Es handelt sich um eine rechteckige Anlage von 4,2 Hektar mit Randbebauung. Das zentral an der Nordwestseite gelegene Haupthaus wies verschiedene Bauphasen auf, aus einem zunächst einfachen Hallenbau, der durch eine Art *Porticus* mit einem Risaliten verbunden war, entwickelte sich ein Gebäude des Streifentyps mit Eckrisaliten⁸⁰⁷ und Badetrakt. Die Nebengebäude an der Südwestflanke des Areals sind in schlechtem Erhaltungszustand gewesen, hier fanden sich nur Fundamentstickungsreste einiger möglicherweise langrechteckiger Gebäude, die jedoch so unvollständig waren, dass genauere Aussagen dazu nicht möglich sind. Besser erhalten waren zwei Nebengebäude im nördlichen Winkel der *Villa*-Anlage. Das nordöstlich des Hauptgebäudes an der Nordwestflanke der Anlage stehende Nebengebäude XIX, das einen älteren Pfostenbau überlagerte, war ebenfalls ein langrechteckiger Stein- oder Steinsockelbau von 23 x 7 Metern mit einem vorgelagerten Pfostenständerporticus von 3,5 Metern Breite⁸⁰⁸. Es scheint einen älteren Pfostenbau zu überlagern. Die Fundamente des Baus von 0,5- 0,6 Metern Breite wiesen an beiden

⁸⁰⁴Tatsächlich ist es gar nicht begründet. (Vergl. hierzu Gechter 1990, 1992.)

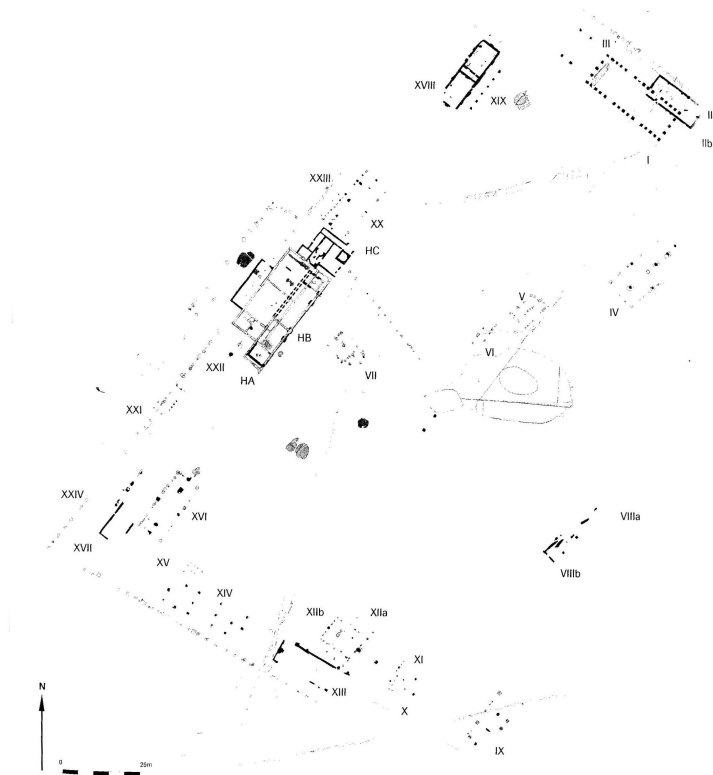
⁸⁰⁵Siehe Kapitel 10.

⁸⁰⁶Tichelman, 2005

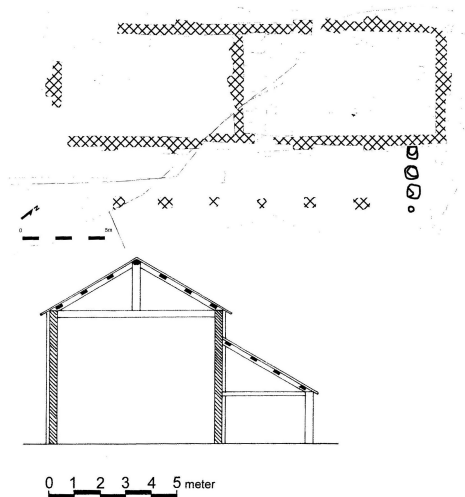
⁸⁰⁷Tichelman 2005, 49ff.

⁸⁰⁸Tichelman 2005, 141ff.

Längsseiten außen ansitzende 1,25 Meter lange , 0,25-0,35 Meter breite langrechteckige Fundamentverstärkungen auf. Eine gleichgroße Verstärkung saß außen zentral an den Schmalseiten an. Der Südostfront des Gebäudes im Abstand von 3,5 Metern vorgelagert sind sechs quadratische Pfostenständerfundamente, die auf eine *Porticus* hindeuten⁸⁰⁹.



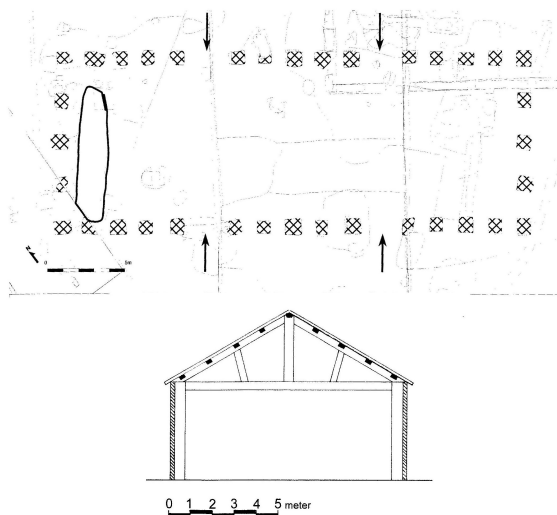
Villa rustica Kerkrade-Holzküil. Gesamtplan der Anlage mit Befunden aller Bauphasen. (Abb.: Tichelmann 2005, , 50.)



Villa rustica Kerkrade-Holzküil. Bau mit Mauervorlagen oder Lisenen und Porticus Grundriss und Rekonstruktion. (Abb. Tichelmann 2005, 142, 145.)

⁸⁰⁹Drei kleinere Pfostengruben könnten darauf hindeuten, dass die Porticus an dieser Seite geschlossen war. Die Zuweisung ist jedoch nicht gesichert. (Vergl. Tichelman 2005, 142.)

Im Inneren scheint das Gebäude durch eine oder möglicherweise zwei Mauern, welche nur noch rudimentär erfasst wurden, in zwei Hälften getrennt gewesen zu sein⁸¹⁰. Tichelman möchte bei dem Gebäude von der Wohnung eines *vilicus* ausgehen⁸¹¹, und überlegt betreffend der Fundamentverstärkungen einen Zusammenhang mit der Dachkonstruktion⁸¹². Die aus dem Gebäude geborgene Keramik vom späten 1. bis ins 3. Jahrhundert scheint auf jeden Fall für eine Deutung an Wohnhaus zu sprechen. Ein großer Pfostenständerbau, Gebäude I, befand sich zu Bau XIX im rechten Winkel an der nordöstlichen Hofbegrenzung. Das Gebäude hatte die stattlichen Maße von 30 x 11,5 Metern bestand aus jeweils fünfzehn quadratischen Pfostenständerfundamenten an jeder Langseite, die sich in Fünfer-Gruppen im Abstand von jeweils 1 Meter fassten, zwischen denen auf jeder Seite zwei vermutliche Eingangsbereiche von 2,5 Metern frei blieben. Die Schmalseiten wurden jeweils von drei Pfostenständerfundamenten gebildet, deren Abstand 1,5 Meter betrug⁸¹³.



Villa rustica Kerkraade - Holzküil. Langrechteckiger Pfostenständerbau. Grundriss und Rekonstruktion. (Abb.: Tichelman 2005, 101, 104.)

Eine große Menge Ziegel, die in und um den Bau herum geborgen wurden, legt die Vermutung nahe, dass der Bau mit einem Ziegeldach versehen war. Im Inneren des Gebäudes wurde eine langovale Abfallgrube entlang der nördlichen Schmalseite aufgedeckt, die möglicherweise mit dem Gebäude zusammenhängt, da auch in ihr Ziegelfragmente geborgen wurden. Tichelman überlegt wegen der sehr gerade eingeschnittenen Seiten und dem flachen Boden, ob es sich möglicherweise um einen Erdkeller handeln könnte. Aufgrund der eher unregelmäßigen Oberflächenform scheint dies jedoch fraglich. Auch vermutet er im Inneren eine Aufteilung in

⁸¹⁰Tichelman 2005, 143.

⁸¹¹Tichelman 2005, 143f.

⁸¹²Tichelman 2005, 144f. Interessanterweise zeigt die Rekonstruktion eines Gebäudequerschnitts (ebenda) die Fundamentverstärkungen jedoch gar nicht.

⁸¹³Tichelman 2005, 100f.

drei Einzelräume durch die Durchgänge⁸¹⁴. Insgesamt schlägt er vorsichtig die Deutung als Erntescheune für das Gebäude vor, basierend auf bauähnlichen Bauten aus der rheinischen Braunkohle, dem militärischen Bereich sowie aufgrund der Speicherbauten von von Bad Rappenau- Babstadt und Walldorf⁸¹⁵. Wie auch bei Gebäude XIX fällt auf, das auch hier Tichelman darauf verzichtet, auf die Besonderheiten der Pfostenständerbauweise einzugehen⁸¹⁶. Die Datierung des Baus I ins dritte Jahrhundert in die letzte Phase des *Villa*-Ausbaus wird dadurch gestützt, das der Bau zumindest einen Schwellbalken- und einen oder mehrere Pfostenbauten als Bauvorgänger an dieser Stelle des *Villa* -Areal aufweist. Interessant ist auch die Beobachtung, das aus einem Brunnen des Geländes mehrere Sockelständersteine geborgen wurden, welche allerdings nur ein Zapfloch an der Oberseite aufweisen, aber keine Nuttschlitze an den Seiten⁸¹⁷. Der Brunnen lag etwa hundert Meter sowohl von Bau I wie von Bau XIX entfernt, die Verfüllung datiert aufgrund des Fundmaterials ins 2. und 3. Jahrhundert⁸¹⁸.

7.1.4.2. Voerendal⁸¹⁹

Die westlich von Heerlen gelegene *Villa* von Voerendal ist ins besondere im Hinblick auf ihren großen, eindeutig identifizierbaren Getreidespeicher immer wieder zitiert worden⁸²⁰. Bei der *Villa* handelt es sich um ein stattliches Anwesen von 3,7 Hektar, die Anordnung der Anlage entspricht der einer Längsaxialvilla, wenn auch das Breite - Länge - Verhältnis der Anlage nicht dem klassischen Längsaxialschema entspricht. Der Gebäudekomplex des Haupthauses entspricht dem Reihentyp ohne Risaliten mit einer stattlichen Frontlänge von 190 Metern. Dabei ist das eigentliche Wohnhaus jedoch nur der etwa 25 Meter breite Mitteltrakt der gesamten baulichen Anlage. Dieser ist mit einem *Porticus*, Säulengang oder Korridor mit den beiden Seitentrakten verbunden, bei denen es sich jedoch um Wirtschaftsgebäude handelte.

⁸¹⁴Tichelman 2005, 102

⁸¹⁵Tichelman 2005, 103. Bei beiden genannten Beispielen ist der Verweis auf die Grundmaße sicher zutreffend, doch beide Gebäude unterscheiden sich in der Konstruktionstechnik dermaßen voneinander und dem Bau von Kerkrade, dass sie nicht zum Vergleich in dieser Art geeignet sind.(Vergl. Kap.7.2.23)

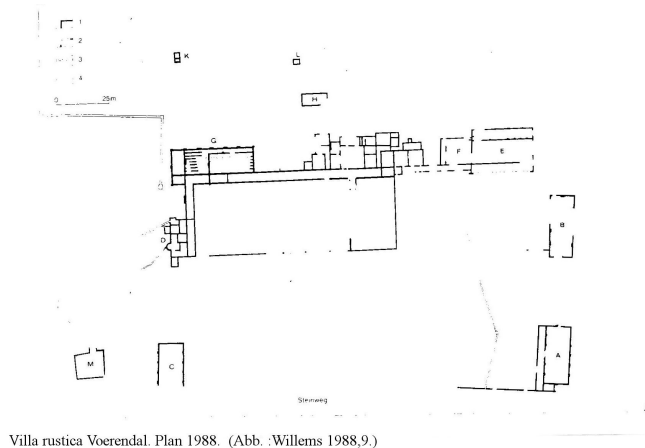
⁸¹⁶Tichelman 2005, 104.

⁸¹⁷Diese müssen jedoch nicht in Zusammenhang mit dem Pfostenständerbau stehen, es kann sich auch um die Ständer der Pfosten des Porticus des Rechteckbaus handeln.

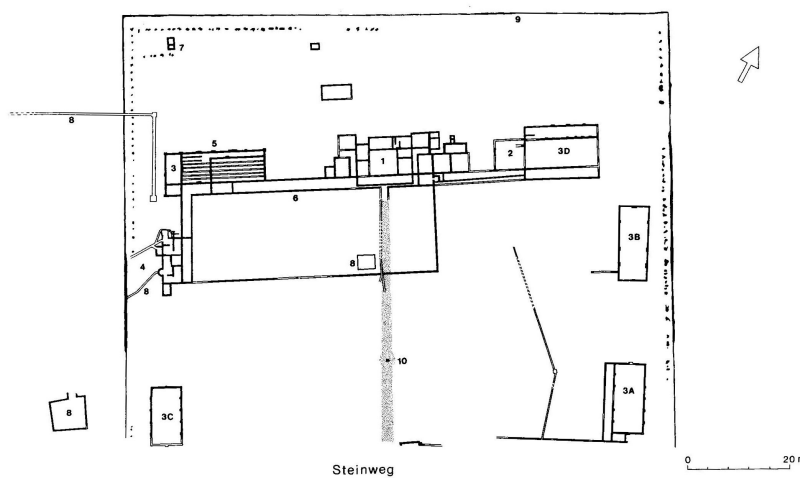
⁸¹⁸Tichelman 2005, 270.

⁸¹⁹Willems 1987, Willems 1988, Willems 1992.

⁸²⁰u.a. Heimberg 2002/2003, 121f.



Villa rustica Voerendal. Plan 1988. (Abb.: Willems 1988,9.)



Villa rustica Voerendal. Plan 1992. (Abb. Willems 1992, 529.)

Der Gang oder *Porticus* biegt vor dem Ostflügel der Gebäudefront im rechten Winkel ab hin zu einem großen Badetrakt, der so, obwohl eigentlich ein einzelnes Badegebäude, ebenfalls mit dem Hauptgebäude verbunden war. Dabei ist der Ostflügel der baulichen Anlage ohne Zweifel als Kornspeicher anzusprechen. Es handelt sich dabei um einen langrechteckigen Bau von etwa 20 Metern Länge und 10 Metern Breite. Ein an der östlichen Schmalseite abgeteilter langrechteckiger Raum wies einen quadratischen Vorraum im Süden auf, dessen Südliche Abschlussmauer mit dem *Porticus* der Gesamtfront fluchtet. Da dieser ebenso wie die Ost- und Westecke der Nordfront des Baus eine quadratische Mauerverstärkung aufwies, und die östliche Schmalseite mittig zwischen den beiden verstärkten Ecken eine langrechteckige Fundamentverstärkungen aufwies, ist dieser Raum dem Gesamtbau zuzuordnen⁸²¹. Die Nordfront des Baus wies ebenfalls fünf langrechteckige Fundamentverstärkungen an der Außenfront auf⁸²². Anders als bei den übrigen im ländlichen Kontext Niedergermaniens zu

⁸²¹ Dieser Raum fehlt in der Darstellung bei Heimberg 2002/2003, 121. In der Rekonstruktion Willems 1992, 531 erscheint sie als Fortsetzung des *Porticus*.

⁸²² Nach Willems 1988,9. Plan Willems 1992, 529 zeigt die westliche der Vorlagen oder Lisenen allerdings nur

beobachtenden Speicherbauten wies der Speicher von Voerendaal jedoch keine Säulen- oder Sockel- *suspensura* auf, sondern sechs der Längsrichtung des Baus folgende Mauerzüge. Anzunehmen ist, das die Mauerzüge eines älteren langrechteckigen Baus von etwas 2/3 der Abmessungen, jeweils mit mit einer langrechteckigen Vorlage an der westlichen Schmalseite wie an der nördlichen Langseite, in dem Willems einen Vorgängerbau gleicher Nutzung vermutet⁸²³. Ob jedoch die die sich im Inneren des Baus befindlichen Mauerzüge der *suspensura* ebenfalls zum Vorgängerbau gehörten oder ob diese bau- und zeitgleich mit den sie fortsetzenden Mauerzügen außerhalb des ursprünglichen Baus sind, geht nicht hervor⁸²⁴. Der westliche Flügel des Hauptgebäudes wird durch zwei aneinander setzende Baulichkeiten gebildet. Der westliche ist ein quadratischer Gebäudegrundriss, in dessen Inneren möglicherweise Mauerzüge aufgedeckt wurden⁸²⁵. Daran anschließen befand sich ein langrechteckiges, dreischiffiges Gebäude. Der südliche Gebäudeteil ist durch eine Mauer abgetrennt und scheint Teil der *Porticus* der Gesamtfront gewesen zu sein. Die nördliche Begrenzungsmauer des Mittelschiffs weist an der nach Norden gewandten Seite unregelmäßig langrechteckige Verstärkung auf. Vier davon im regelmäßigen Abstand in der östlichen Hälfte, hingegen in der westlichen Hälfte nur eine. Allerdings weist hier der Plan den Befund als rekonstruiert aus, sodass es möglich ist, dass auch hier vier Verstärkungen angesessen haben und ein möglicher Eingangsbereich, der im Befund offenbar nicht erfasst werden konnte, dazwischen vermutet werden kann⁸²⁶. Das nach Norden gerichtete Seitenschiff, bei dem es sich möglicherweise um einen Korridor handelt, weist ebenfalls drei langrechteckige Verstärkungen an der Außenmauer zur *pars urbana* der Anlage hin auf. Auch hier scheint der Befund im westlichen Teil ergänzt zu sein, eine Verstärkung hier wurde nicht erfasst. Willems möchte in diesem zweiteiligen Ostflügel der Hauptgebäudeanlage in der quadratischen Bau ein Gesindewohnhaus vermuten, während er für den langrechteckigen Teil eine Deutung als Stall vorschlägt. Gründe hierfür nennt er jedoch nicht⁸²⁷. Die drei übrigen erfassten Gebäude der

als Quadrat.

⁸²³Willems 1988, 10.

⁸²⁴Ebenda und Willems 1992, 530. Da in beiden Fällen Willems nur angibt, dass die „Fundamente“ des älteren Baus einbezogen und als *suspensura* mitbenutzt wurden, lässt dies vermuten, dass der ältere Bau keine *suspensura* aufwies und somit seine Funktion als *horreum* fraglich ist.

⁸²⁵Willems 1988, 9 zeigt den als F bezeichneten Bau mit fast vollständig erhaltenen Außenmauern und zwei kurzen Mauerstümpfen parallel zur Westmauer im Inneren. Zudem scheint der Porticus zwischen dem Ostflügel des Kernbaus und Bau F aus der Flucht nach Norden zurückzuspringen. Willems 1992 zeigt bei dem hier als Bau 2 bezeichneten Gebäudetrakt nur die beiden Mauerstümpfe mit rekonstruierter Restmauer, der zurückspringende Porticus ist hier schräg eingetragen, die fluchtgleiche Vorderfront rekonstruiert. Daraus kann eigentlich nur gefolgert werden, dass Willems für die erhaltenen Mauer des 1988er Plans eine ältere Zeitstellung annimmt und den sehr schlecht erhaltenen Bau der letzten Ausbauphase auf dieser Grundlage ergänzt hat, obwohl die Gesamtbefundlage jede rekonstruktive Aussage sehr schwierig macht.

⁸²⁶Ebenso ist es gut möglich, dass die nur bei Willems 1992, 529 zu findende kurze Parallelmauer im westlichen Teil des nördlichen Seitenschiffs einen Treppenaufgang darstellt und deshalb hier keine Lisenen oder Vorlagen zu finden sind.

⁸²⁷Willems 1988, 10 sowie Willems 1992, 528.

pars rustica der Anlage sind freistehende langrechteckige Bauten. Die beiden Bauten an der Ostflanke der Anlage sind nicht ganz fluchtgleich zur Begrenzung der Anlage und fallen leicht aus dem rechten Winkel zur Porticusfront des Hauptgebäudes heraus. Der nördliche Bau⁸²⁸ war etwa 25 Meter lang und wies an den Langseiten jeweils drei nach innen gerichtete langrechteckige Wandverstärkungen auf, sowie jeweils eine zentral angeordnete an jeder Schmalseite. Der Bereich, in dem an den Langseiten bei einer regelmäßigen Anordnung eine vierte Verstärkung sitzen müsste, könnte ein Eingangsbereich gewesen sein⁸²⁹. Eine an die östliche Seite ansetzende Mauer scheint den Bereich vor dem Gebäude räumlich abgetrennt zu haben. Willems vermutet für das Gebäude eine Funktion als Remise⁸³⁰. Das südlich davon gelegenen Gebäude, ebenfalls ein langrechteckiger Bau mit vorgelagertem *Porticus* oder Korridor, zeigt ebenfalls Wandverstärkungen. Vier langrechteckige Fundamentverstärkungen sitzen an der östlichen Langmauer außen an, vier weitere an der westlichen Trennmauer zum *Porticus* oder Korridor innen an der Mauer. Dazwischen scheint sich ein Eingangsbereich befunden zu haben. An den Schmalseiten sitzen jeweils eine zentral angeordnete Fundamentverstärkung außen an der Mauer. Der *Porticus* oder Korridor zieht über die südliche Abschlussmauer bis zur südlichen Begrenzungsmauer der Anlage, dahinter befand sich ein kleiner quadratischer Anbau ans Gebäude, der mit der Begrenzungsmauer der *Villa*-Anlage abschloss. Vor dem Gebäude scheint der Hofplatz gepflastert gewesen zu sein, hier wurden auffällig viele Spreureste festgestellt. Im Gebäude fand sich verkohlte Getreide. Willems geht auf dieser Grundlage davon aus, dass hier der Dreschplatz der Anlage lag, und das Gebäude zum Trocknen, Rösten, Darren und Sieben der Ernte diente, bevor diese im *horreum* untergebracht wurde⁸³¹. Technische Einrichtungen zum Darren oder Rösten von Korn wurden im Gebäude jedoch scheinbar nicht festgestellt. Gegenüber des Baus lag ein weiterer langrechteckiger Bau mit Lisenen oder Vorlagen, bei dem vier langrechteckige Verstärkungen innen an der Frontmauer festzustellen waren, ebenso vier an der Außenseite der der Hofanlage abgewandten Seite. Auch hier wiesen die Schmalseite jeweils eine Wandverstärkung zentral an der Außenseite auf. Da im Gebäude große Mengen an Eisengegenständen, unter diesen auch eine eiserne Handfessel⁸³², sowie Schlacken gefunden wurde, geht Willems hier von einer Nutzung als Schmiede aus⁸³³. Willems postuliert für das *horreum* ein Fassungsvermögen von 300m³- 400m³ Korn, wofür er eine Anbaufläche von etwa 150 Hektar veranschlagt⁸³⁴. Die Gesamtfläche des zur *Villa* gehörigen *fundus* sieht er aufgrund geographischer Gegebenheiten

⁸²⁸B nach Willems, 1988, 9, 3B nach Willems 1992, 529.

⁸²⁹Vergleiche Rekonstruktion Willems 1992, 531.

⁸³⁰Willems 1992, 529.

⁸³¹Willems 1988, 10, Willems 1992, 529f.

⁸³²Willems 1992, 533, ebenso erwähnt bei Roymans/ Zandra 2011.

⁸³³Willems 1988, 10.

⁸³⁴Ohne jedoch seine Berechnungsgrundlagen darzustellen.

mit etwa 225 Hektar⁸³⁵. Ist der Bau von Voerendal auch aufgrund der *suspensura* mit Sicherheit als großes *horreum* anzusehen, so stellen sich angesichts der Gesamtanlage jedoch Fragen. Falls man die Aufbereitung der Ernte tatsächlich im südöstlichen Gebäude annehmen will, und es besteht kein Anlass, dies in Frage zu stellen, führte der Weg zum Kornspeicher entweder durch die *Porticus* oder einmal um das halbe *Villa*- Gelände herum. Eine wie auch immer geartete andere Zufahrt scheint es ausweislich des archäologischen Befundes nicht gegeben zu haben. Da jedoch Willems von einer gesamten Neugestaltung der Anlage im späten 2. Jahrhundert ausgeht⁸³⁶, wirft dies die Frage auf, wieso die Einrichtungen zur Verarbeitung der Ernte und der Unterbringung dabei nicht arbeits- und transporttechnisch effektiver gestaltet wurden.

7.2. *Villae*- Nebengebäude in Obergermanien

Betrachtet man die in den letzten Jahrzehnten ergrabenen römischen *Villae*⁸³⁷ im obergermanischen Limeshinterland des heutigen Baden-Württembergs, so differiert hier der Typ der Speicher in den *Villae* zwar erheblich, ergeben jedoch in sich wieder ein geschlossenes Bild, dass sich von dem Niedergermaniens sowie des Untersuchungsraumes auf der einen Seite unterscheidet, auf der anderen Seite dieses jedoch auch in vielfacher Hinsicht bestätigt. Hier erfolgt keine Untergliederung nach bestimmten Regionen. Die Auflistung der *Villae* erfolgt alphabetisch nach Fundort, nicht regional oder nach vertretenen Gebäudetypen.

7.2.1. Bad Rappenau, Gemarkung Steinäcker, Kreis Heilbronn⁸³⁸

Bad Rappenau liegt etwa 2,5 Kilometer westlich von Bad Wimpfen etwa 15 Kilometer nördlich von Heilbronn. In Bad Rappenau wurde nur ein langrechteckiges, als Getreidespeicher interpretiertes Gebäude erfasst, eine Zugehörigkeit zu einer *Villa* vermutet der Ausgräber nicht. Allerdings ist das Umfeld des Speicherbaus Fundmaterial geborgen worden, dass auf weitere Gebäude im Umfeld hinweist. Diese sind jedoch nicht ergraben worden. Es wurde nur der unterste Fundamentbereich erfasst, da das Baumaterial offenbar gezielt ausgebrochen wurde. Bei dem Speicher handelte es sich um ein langrechteckiges Gebäude mit viereckigen Außenverstärkungen. Eine *suspensura* im Innenraum konnte nicht festgestellt werden, ihr Fehlen wird vom Ausgräber als Folge eines vermuteten Geländeabtrags gedeutet. Die Gesamtabmessungen des Gebäudes betragen 38 x 16 Meter, die Fundamente

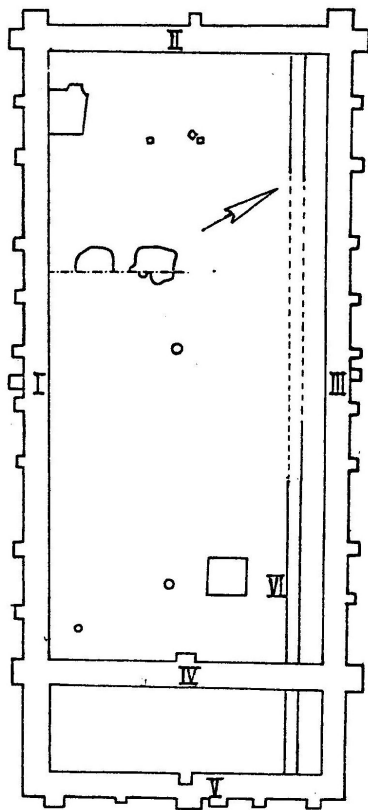
⁸³⁵Willems 1988, 9f. Er macht jedoch keine Angaben zum grundlegenden Berechnungsmodell. Operierend mit dem Modell Strickland (Strickland 1986) käme man bei den möglichen Varianten von schlechtestmöglicher Einlagerung und bestmöglichem Ertrag mindestens auf eine **Anbaufläche** von 466 Hektar, um das *horreum* komplett zu füllen. Mit anderen Modellen ergäben sich vermutlich andere Werte. (Vergl Kapitel 8).

⁸³⁶Willems 1988, 9f.

⁸³⁷Zur Diskussion über deren Herleitung im süddeutschen Raum siehe Zanier 2005

⁸³⁸Herberg 1995

wiesen eine Dicke von 1,2 Metern auf. Unter dem Gebäude wurden die Kiesstickungen⁸³⁹ eines langrechteckigen Vorgängerbaus erfasst, welcher etwa einen Meter schmaler als der spätere Bau war und keine Fundamentverstärkungen aufwies. Der Ausgräber nimmt aufgrund des geborgenen Sigilataspektrums das Ende der Gebäudes um 260 mit den Alamanneneinfällen an. Im Fundmaterial fanden sich neben von Privatherstellern gestempelten Ziegelfragmente auch ein Ziegel mit Stempel der *Legio VIII Augusta*. Der Speicherbau befand sich etwa 250 Meter entfernt von der römischen Straße von Bad Wimpfen über Speyer nach Jagsthausen in zentraler Lage zwischen acht vermuteten *Villae* im Bereich Bad Rappenau⁸⁴⁰. Tatsächlich gleicht der Bau von reinen Grundriss her auffällig und sehr viel stärker als bei ähnlichen Bauten einem militärischen *horreum*, und ihm fehlt das typische Merkmal einer großen Tordurchfahrt, wie sie bei anderen langrechteckigen Bauten mit Mauerverstärkungen im Gegensatz zu den Gebäuden mit *suspensura* häufig festzustellen ist. Jedoch erscheint es aufgrund der geringen Ausdehnung der Grabungsmaßnahme als sehr fraglich, zwingend davon auszugehen, dass der Bau nicht in den Kontext einer *Villa*- Anlage gehöre, zumal er einen älteren, einfachen langrechteckigen Bau überlagert.



Bad Rappenau. (Abb.: Herberg 1995,198.)

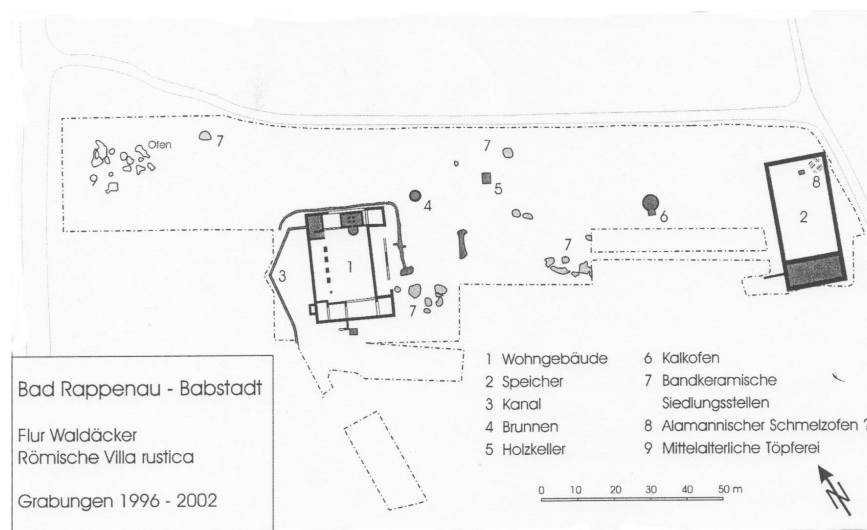
⁸³⁹ Oder Kiesstreifenfundamente

⁸⁴⁰ s.u.

7.2.2. Bad Rappenau-Babstadt, Kreis Heilbronn⁸⁴¹

Bad Rappenau- Babstadt liegt nordwestlich von Bad Rappenau. Die *Villa* von Bad Rappenau-Babstadt ist nicht identisch mit dem Fundplatz Bad Rappenau Gemarkung Steinäcker⁸⁴².

Aufgedeckt wurden ein Hauptgebäude des Hallentyps mit Risaliten von mittlerer Größe sowie ein langrechteckiger vermutlicher Speicherbau. Bei diesem handelt es sich um einen rechteckigen Bau von 35,5 x 17,5 Metern. Dieser wies im südlichen Bereich einen durch eine Quermauer abgetrennten, gesamt unterkellerten Bereich von 14,4 Metern x 5,5 Metern auf.



Bad Rappenau- Babstadt. Gesamtplan der Villa. (Abb.: Hartmann/ Reichle 2003, 136)

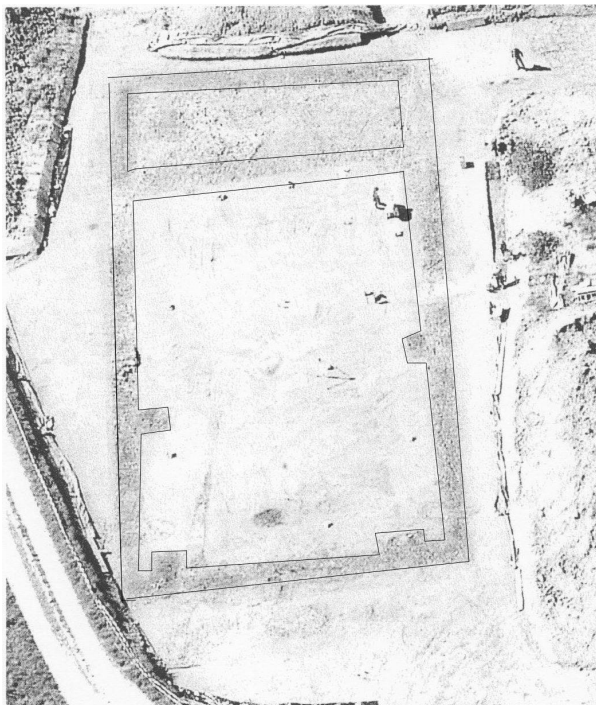
Im nördlichen Bereich wiesen die Mauern auf der Innenseite vier rechteckige Verstärkungen an den Innenseiten auf, von denen sich zwei an der Innenseite der Schmalseite des Gebäudes befanden, jeweils eine an jeder Langmauer, diese jedoch nicht direkt gegenüber. Das Gebäude war nur in den Kiesstickungen der Fundamente erhalten und wurde vermutlich im 16. Jahrhundert ausgebrochen. Die im Luftbild deutlich zu erkennenden Mauerverstärkungen sind jedoch nur im Luftbild zu erkennen und werden im 2003 publizierten Grabungsplan nicht mit aufgeführt⁸⁴³. Der Bau war offenbar in das auf der Nordseite des Gebäudes stark ansteigende Gelände teilweise eingetieft, im Bereich der Nordmauer konnte auch noch aufgehendes doppelschaliges Fundamentmauerwerk von 1,2 Metern Breite angetroffen werden. Funde von Wandputz belegen, das das Gebäude außen mit weißem Wandputz mit rotem Fugenstrich,

⁸⁴¹Hartmann/ Meyer 2002, Hartmann/ Reichel 2003

⁸⁴²S.o.

⁸⁴³Vergl. Abb. Hartmann/Reichle 2003, 136.

innen mit weiß gestrichenen Putz versehen war⁸⁴⁴. Im Brandverfüllschutt des Kellers wurden neben hölzernen, die die Rekonstruktion einer Holzschalung und eines Dielenfußbodens erlauben, auch Getreibereste von Roggen (*secale cereale*), Dinkel (*Triticum spelta*) sowie Saatweizen (*Triticum aestivum*) geborgen. Der Keller wird als Lager für Wurzelgemüse wie Pastinake, Rüben, Möhren, Sellerie oder Zwiebeln gedeutet, Makroreste von Wurzelgemüse fanden sich jedoch nicht. Des Weiteren werden Reste von blau-rot bemaltem Wandverputz in der Verfüllung des Kellers dahingehend gedeutet, dass sich darüber möglicherweise Wohnräume befunden haben könnten. Die Ausgräber gehen von einem Ende des Gebäudes in den 260er Jahren aus⁸⁴⁵. Spätere Arbeiten am Hauptgebäude der Anlage scheinen diese Datierung jedoch zu stützen⁸⁴⁶. Ein im Inneren freigelegter Rest einer veriegelten Grube mit Schlacken und Hammerschlag wird von den Ausgräbern als Rest eines in alamannischer Zeit nachträglich ins Gebäude eingebauten Rennofens gedeutet, wenn auch konkrete Reste der Ofensau nicht vorliegen. Datierendes Material aus der Grube konnte nicht geborgen werden. Ebenso wie der Speicher von Bad Rappenau-Steinacker liegt die Anlage etwas 250 Meter entfernt von der römischen Fernstraße nach Jagsthausen. Die Ansprache als Wirtschaftsbau mit Speicherfunktion ist nicht anzuzweifeln, der Befund zeigt jedoch, dass auch bemalter Wandputz nicht zwingend auf eine Wohnnutzung hinweisen muss⁸⁴⁷.



Bad Rappenau- Babstadt. Bearbeitetes Luftbild des Speicherbaus. (ursprüngliche Abbildung: Hartmann/ Meyer 2002, 128.)

⁸⁴⁴Hartmann/Meyer 2002, 128.

⁸⁴⁵Hartmann/Meyer 2002, 129, jedoch unbegründet.

⁸⁴⁶Herberg 2000, 127f.

⁸⁴⁷Ein Verputzen der Speicherräume wird von verschiedenen Agrarschriftstellern der Antike erwähnt. Vergl. Kapitel 2.2.1.

7.2.3. Bietigheim-Bissingen, „Weilerle“⁸⁴⁸

Bietigheim-Bissingen liegt etwa 20 Kilometer südlich von Heilbronn im Nekartal. Die *Villa* von Bietigheim-Bissingen wurde in drei Grabungskampagnen ergraben. Ein zunächst vom Ausgräber als Speicherbau gedeutetes Gebäude von 28x 24,8 Metern mit Fundamentverstärkungen an der Westseite und zwei abgeteilten Räumen links und rechts neben dem Eingang (Bau I), das auf den ersten Blick dem Typ des Silospeichers von Hambach 512 entspricht⁸⁴⁹, obwohl ein weiterer Nebenraum mit Apsis angebaut waren⁸⁵⁰, stellte sich später als Wohngebäude mit Bad in der zweiten Phase heraus⁸⁵¹. Dieses Gebäude gehört zu einer früheren Phase der Anlage als der zweite vermutliche Speicherbau, ein zunächst 20 Meter langes und 7 Meter breites Gebäude, das nach Meinung des Ausgräbers nachträglich auf 13,5 Meter verbreitert wurde (Bau X)⁸⁵². Im Inneren wurden Reste einer Kanalheizungsanlage aufgedeckt, die als Darranlage gedeutet wurden. Auch hier wurde die Deutung als Speicherbau später revidiert. Ebenfalls als Getreidespeicher wurde ein langrechteckiges Gebäude (Bau XIII) von 46x 17,2 Metern auf der Nordseite der Anlage angesprochen, dessen Südwand wie in der *Villa* von Oberndorf- Borching⁸⁵³ nach außen verstürzt war⁸⁵⁴, so dass sich das Gebäude mit einer Höhe von fünf Metern und einer Reihe kleiner Bogenfenster unter dem Dach rekonstruieren lässt. Der Hauptraum zeigt keine Spuren von *suspensura*, die Mauern keine Zeichen von Fundamentverstärkungen. Der Bau weist jedoch keine klaren Hinweise darauf auf, dass es sich tatsächlich um einen Getreidespeicher handeln würde. Er ist mit dem östlich davon befindlichen Bau XII baulich verbunden, einem langrechteckigen, 26x 17,2 Meter messenden Gebäude, dem ein Korridor mit zwei quadratisch abgeteilten Nebenräumen vorgelagert ist und dessen Innenraum durch eine Mauer zweigeteilt wurde. Drei im Inneren liegende Gräben wurden offenbar mit glühendem Ziegelschutt verfüllt⁸⁵⁵. Das Gesamtgelände scheint im dritten Jahrhundert grundlegend umgebaut worden zu sein, Darranlagen und Speicher sind Gebäude dieser letzten Phase. Das das zentrale, ursprünglich als Speicher gedeutete Wohngebäude Bau I zu diesem Zeitpunkt aufgegeben, die Wohngebäude an den Rand rücken, veranlasst den Ausgräber, anzunehmen, dass es sich bei Bietigheim-Bissingen „Weilerle“ möglicherweise um einen Staatsbetrieb gehandelt haben könnte. Die Anlage liegt in der Nähe der Straße und der Furt über die Enz.

⁸⁴⁸Stork 1987, Stork 1988, Stork 1989

⁸⁴⁹Kaszab-Olschewski 2006

⁸⁵⁰Stork 1988

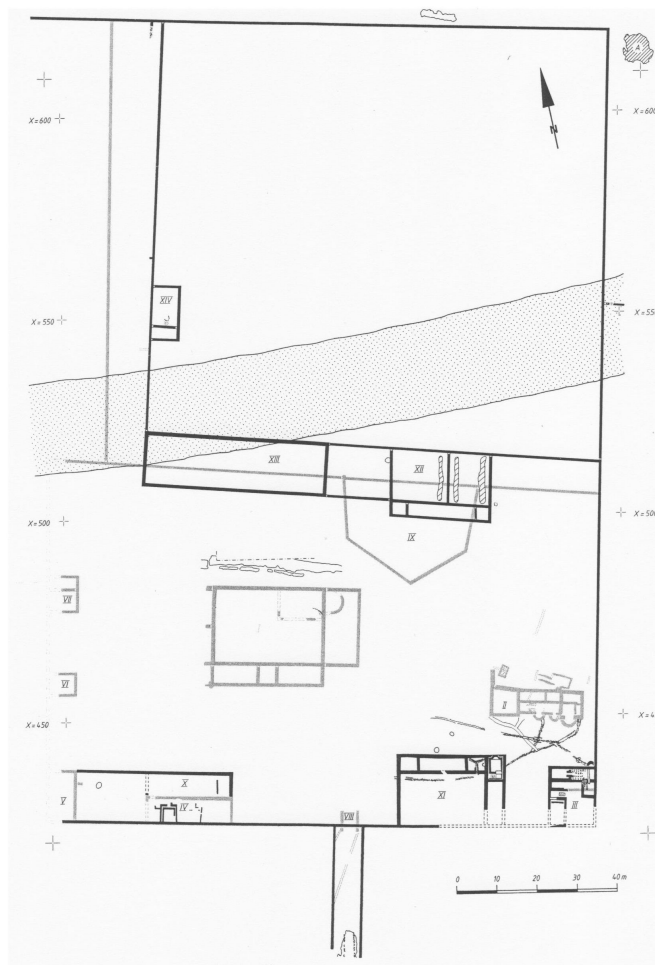
⁸⁵¹Stork 1989

⁸⁵²Ebenda.

⁸⁵³Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b.

⁸⁵⁴Stork 1989, 180.

⁸⁵⁵Stork 1988, 148



Villa- Gesamtplan Bietigheim "Weilerle" mit verschiedenen Ausbauphasen. (Abb.: Stork 1989, 175.)

7.2.4. Bondorf, Flur „Mauren“, Kreis Böblingen⁸⁵⁶

Der *Villa*-Fundplatz liegt im Bereich der heutigen Anschlussstelle der Autobahn A81 mit der Bundesstraße B28a⁸⁵⁷, 1,2 Kilometer südlich der Ortschaft Bondorf. Er gehört zu den wenigen monographisch vorgelegten *Villae* des obergermanischen Limeshinterlandes. Die erste Phase ist ein in Holz ausgebautes Gelände mit mehreren Pfostenbauten, von denen einer, Bau II⁸⁵⁸, als dreizeiliger Pfostenspeicher des eisenzeitlichen Typs angesprochen werden muss⁸⁵⁹. Vom vermutlichen Hauptgebäude ist nur ein steinverkleideter Erdkeller erhalten⁸⁶⁰. Es wird vermutet, das diese etwa bis zur 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts bestand. Bei der späteren

⁸⁵⁶Gaubatz-Sattler 1994

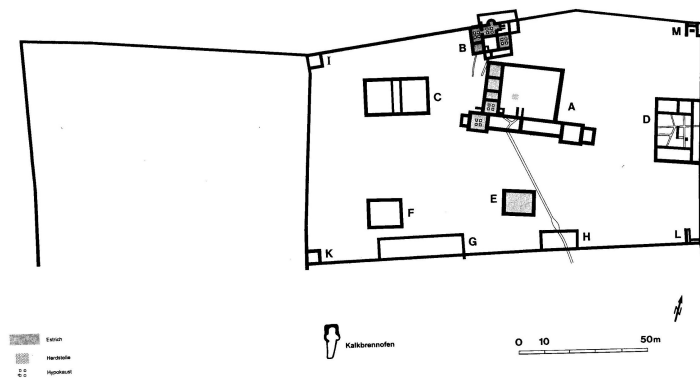
⁸⁵⁷Gaubatz-Sattler 1994, 15.

⁸⁵⁸Gaubatz-Sattler 1994, 108f.

⁸⁵⁹Gaubatz-Sattler 1994, ebenda.

⁸⁶⁰Ebenda.

Ausbauphase in Stein, die sich am Gelände der Holzanlage orientiert, handelt sich um eine typische obergermanische Streuhofanlage mit zentralem Wohngebäude vom Hallentyp mit *Porticus* und Eckrisaliten und einem gesonderten, daran anschließenden Badetrakt. Die Neben- und Wirtschaftsgebäude gruppieren sich darum herum entlang der Hofmauer, die vielfach in die Bauten einbezogen ist.



Steinbauphase der *Villa* von Bondorf. (Abb.: Gaubatz-Sattler 1994, 57)

Das Areal ist von einer Mauer umgeben und weist an den Ecken kleine quadratische Bauten auf, bei denen es sich um Ecktürme handeln könnte⁸⁶¹. Der zweitgrößte Bau der Anlage, Gebäude D wird aufgrund der darin verlaufenden gemauerten Abwassergräben als Stallgebäude interpretiert, dies dürfte zutreffen⁸⁶². Ansonsten sind insbesondere Gebäude C, F, und G von Interesse. Das als Wirtschafts- oder Speicherbau interpretierte Gebäude C von 25,7 x 15,4 Metern entspricht in seiner Grundform einem gerade in der obergermanischen Provinz häufig anzutreffenden Typ des quadratischen oder rechteckigen Baus mit Mittelkorridor von etwa 3 Metern Breite, der das Gebäude in zwei gleichgroße Räumlichkeiten aufteilt. Im wesentlichen entspricht dieser Bautyp funktional dem Speichertyp mit Mittelkorridor, wenn auch im Falle der *Villa* von Bondorf die beiden flankierenden Eckräume fehlen. Die Interpretation des Mittelkorridors als Durchfahrt für Fuhrwerke zwischen erhöhten, gleichsam eine Laderampe bildenden erhöhten Böden⁸⁶³ dürfte für die *Villa* von Bondorf zutreffend sein, ebenfalls die Interpretation als mehrstöckiges Gebäude unter Berufung auf den Befund von Bietigheim-Bissingen⁸⁶⁴. Die Vermutung Gaubatz-Sattlers, es dürfte sich um einen ganz in Stein ausgeführten Speicher handeln⁸⁶⁵, wird tatsächlich bestätigt durch den von ihr als „Fenstergitter“ interpretierten Fund⁸⁶⁶, bei dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach

⁸⁶¹ Gaubatz-Sattler 1994, 131f.

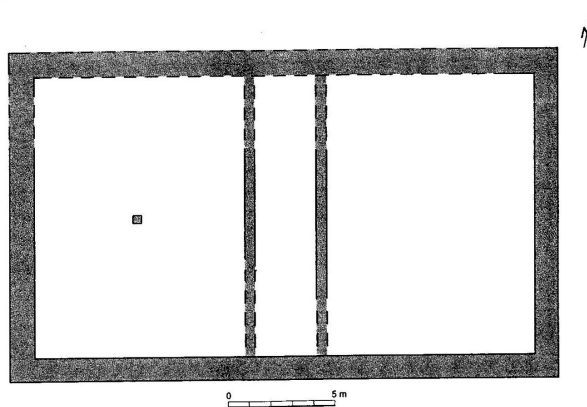
⁸⁶² Gaubatz-Sattler 1994, 126f.

⁸⁶³ Gaubatz-Sattler 1994 unter Berufung auf Lindner, Das niedersächsische Bauernhaus in Deutschland und Holland (Hannover 1912, 2. Auflage 1987)

⁸⁶⁴ Siehe 7.2.3.

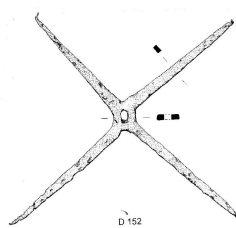
⁸⁶⁵ Gaubatz-Sattler 1994, 125f.

⁸⁶⁶ Gaubatz-Sattler 125, Tafel 53, D152.



Gebäude C (Gaubatz-Sattler 1994, 125)

um einen Maueranker handelt, wie er auch vielfach in mittelalterlichen oder frühneuzeitlichen Steinbauten zum Einsatz kommt.



(Abb.: Gaubatz-Sattler 1994, Tafel 53)

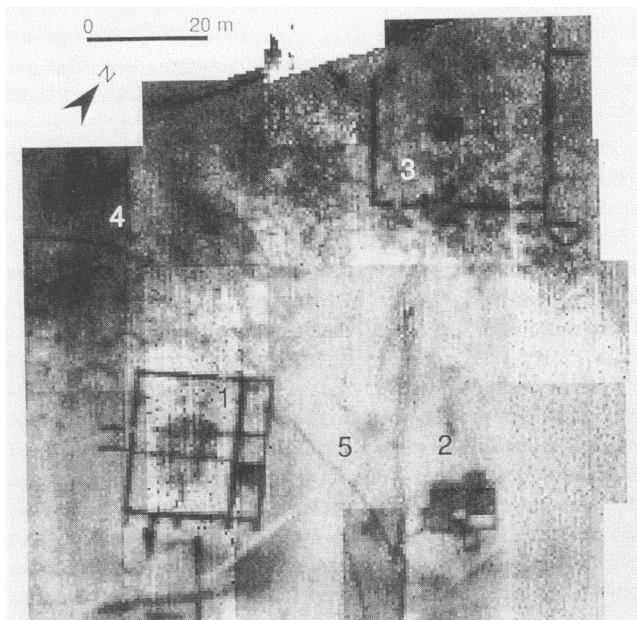
Eine Interpretation von Bau F und G sind aufgrund des Befundes schwierig. Für Bau F, einen fast quadratischen Bau von 13,74 x 11,84 Metern, deutet die Holzkohleschicht auf Inneneinbauten in Holz hin, ob es sich dabei jedoch um ein Gesindewohnhaus handelt, wie Gaubatz-Sattler vorsichtig vermutet, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Eine Interpretation als Silospeicher wie in Oberndorf- Borchingen⁸⁶⁷ käme ebenfalls in Frage, da die Mauerdicke mit der von Bau C übereinstimmt. Auch in diesem Falle wäre zumindest mit Zwischenstockwerken in Holz zu rechnen. Ähnlich verhält es sich mit dem langrechteckigen Bau G von 34,2 x 8,8 Metern. Eine Nutzung als Scheune oder Remise, wie Gaubatz-Sattler sie annimmt, ist nicht auszuschließen, da jedoch Stork für den baugleichen Bau XIII von Bietigheim-Bissingen eine Verwendung als Kornspeicher⁸⁶⁸ annimmt, wäre auch dies eine mögliche Interpretation. Eine Mehrphasigkeit oder unterschiedliche Nutzungen der Gebäude stellt Gaubatz-Sattler nicht fest. Der Siedlungsplatz scheint am Ende der 30er oder zu Beginn der 40er Jahre des 3. Jahrhunderts verlassen worden zu sein.

⁸⁶⁷Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b.

⁸⁶⁸Stork 1989, 180

7.2.5. „Burg“ bei Altenburg, Reutlingen⁸⁶⁹

Reutlingen liegt etwa 10 Kilometer östlich von Tübingen südlich des Neckars. Beim Fundplatz „Burg“ bei Altenburg handelt es sich um einen bislang lediglich geomagnetisch untersuchten Fundplatz. Dabei wurde ein Teilbereich eines großen *Villa*- Hauptgebäudes, zwei kleinere, nicht näher identifizierbare Nebengebäude sowie ein rechteckiger Bau, 24 x 23 Meter mit Mittelkorridor und diesen flankierend zwei vorgelagerten Räumen freigelegt. Der Bau weist Fundamentverstärkungen außen an der Südostmauer auf. Auffällig ist hier, das die Wände des Mittelkorridors auf der Südwestflanke des Gebäudes über den eigentlichen Bau hinaus ragen. Dies ist auch bei verschiedenen anderen Gebäuden dieses Typs in Obergermanien festzustellen und wird gemeinhin als Rampe zur Befahrung des Mittelkorridors interpretiert⁸⁷⁰. Zwar fehlen aussagekräftige Grabungsergebnisse, doch weist der Bau alle bekannten Aspekte, auch in seiner Lage im Verhältnis zum Villenhauptgebäude auf, die eine Interpretation als Speicherbau wahrscheinlich machen. Die vermutliche Rampe zeigt jedoch, das die den Mittelkorridor flankierenden kleineren Nebenräume nicht zwingen auch den (Haupt-) Eingangsbereich des Gebäudes flankieren müssen, wie Heimberg es für diesen Typ Speicherbau annimmt⁸⁷¹. Die vermutliche Rampe widerspricht auch einer Deutung als Nebenwohngebäude, wie es für den bauähnlichen Gebäude etwa in Hambach 132⁸⁷² oder für Köln- Müngerdorf belegt ist⁸⁷³.



Geomagnetbild des Fundplatzes "Alteburg", Reutlingen. (Abb.: Wilhelm/ Appel/ Klein 1995, 194)

⁸⁶⁹ Wilhelm/ Appel/ Klein 1995

⁸⁷⁰ Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2003, 134

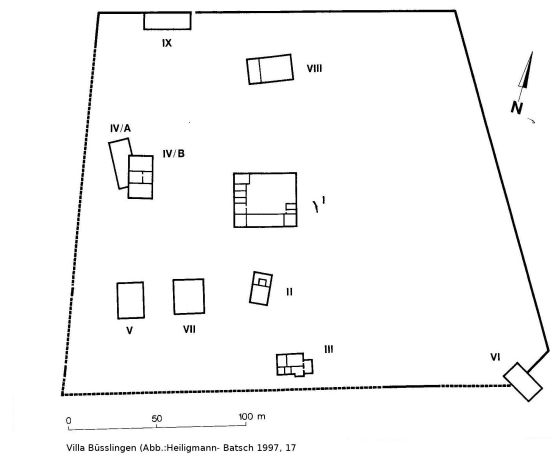
⁸⁷¹ Heimberg 2001/2002, 120ff.

⁸⁷² Brügler 2009, 32f.

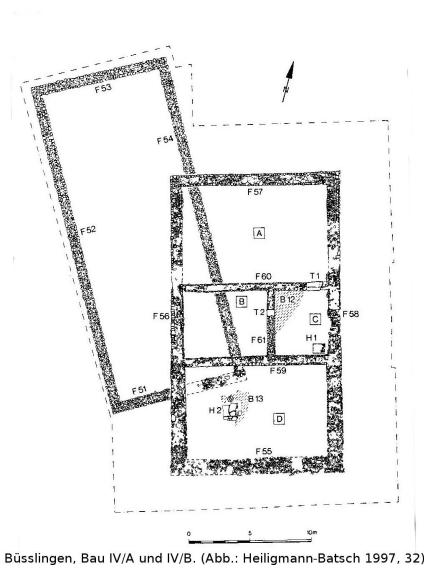
⁸⁷³ Fremersdorf 1933, 30f.

7.2.6. Büßlingen, Kreis Konstanz⁸⁷⁴

Die Fundstelle der *Villa*- Anlage von Büßlingen ist monographisch vorgelegt. Die *Villa*-Anlage liegt im südlichen Baden-Württemberg, etwa 1,5 Kilometer von der heutigen Schweizer Grenze entfernt, etwa 30 Kilometer nordwestlich des Bodensees. Es handelt sich um eine ummauerte Streuhofanlage mit zentralem Hauptgebäude.

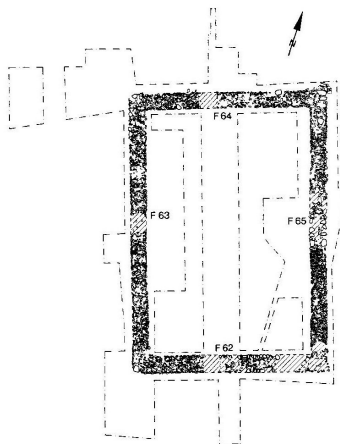


Bei diesem handelt es sich um einen großen Hallenbau mit vorgelagertem *Porticus* und ohne Risaliten. Im Rahmen der Arbeit interessant sind Gebäude IV/A und IV/B. Dabei handelt es sich um einen langrechteckigen Steinbau von 26,8 Metern Länge und 12 Metern Breite (Bau IV/A), der von einem nicht fluchtgleichen späteren Bau (IV/B) überlagert wird. Dabei handelt es sich um einen rechteckigen Steinbau mit Mittelkorridor, welcher unterteilt ist.



⁸⁷⁴Heiligmann- Batsch 1997

Im nordöstlichen Raum des Mittelkorridors und südöstlichen Seitenraum wurden Herdstellen aufgedeckt. Daher spricht die Bearbeiterin den Bau nicht als Speicherbau, sondern als Gesindehaus an⁸⁷⁵. Für den langrechteckigen Vorgängerbau schlägt sie eine Interpretation als Stallung vor, dies jedoch ohne Begründung. Als auffallend muss gelten, dass aus dem nordwestlichen Raum von Bau IV/B die meisten Fundmünzen der Grabung stammen, allerdings nicht stratifiziert. Dies dürfte die Nutzung als Wohngebäude stützen. Das Fundspektrum deutet auf eine zweiphasige Nutzung des Baus IV/B hin, ist jedoch leider nicht stratifiziert. Heiligmann- Batsch datiert den Beginn in flavisch- domitianischer Zeit entsprechend der anderen Steingebäude des Hofes. Sie verweist jedoch darauf, dass damit für den steinernen Vorgängerbau eine wesentlich frühere Zeitstellung angenommen werden müsste, was ungewöhnlich wäre⁸⁷⁶. Daher ist es eher wahrscheinlich, diese Datierung für den Bau IV/A anzunehmen und die Errichtung des Baus IV/B mit einem späteren Datum anzusetzen. Das von ihr aufgrund der Fundamentstärke als mehrstöckiger Speicherbau angesprochene Gebäude V in der Südwestecke des Hofareals ist ein rechteckiger Bau von 20,4 x 14,5 Metern mit Fundamenten von 1,2 Metern Breite.



Büslingen, Bau V. (Abb.: Heiligmann-Batsch 1997, 40)

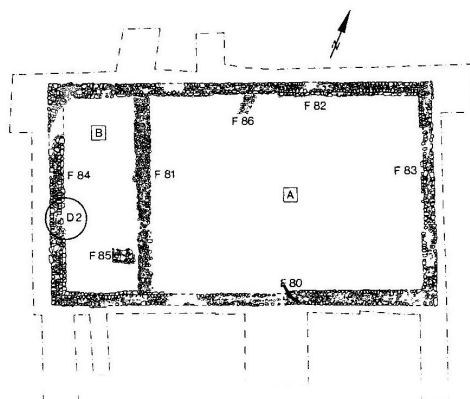
Funde und Befunde aus dem Inneren liegen nicht vor, somit muss nur die Mehrstöckigkeit als wahrscheinlich angenommen werden, die Speicherfunktion kann nur über Analogschlüsse zu ähnlichen Bauten, etwa Oberndorf- Borchingen⁸⁷⁷, vermutet werden. Diese weisen jedoch trotz erwiesener Mehrstöckigkeit nicht zwingend auch breitere Fundamente auf. Ähnliches

⁸⁷⁵Heiligmann-Batsch 1997, 32.

⁸⁷⁶Heiligmann-Batsch 1997, 97.

⁸⁷⁷Siehe Kapitel 7.2.19

muss für den rechteckigen Bau Gebäude VII angenommen werden. Dieser ist tatsächlich mit 15,7 x 18,5 Metern und einer Fundamentbreite von 0,8 Metern den Bau von Oberdorf von den Massen her noch ähnlicher. Gegen eine Deutung als Speicher spricht jedoch eine Herdstelle im Inneren. Heiligmann-Batsch geht hier von einer inneren hölzernen Raumteilung und eine Unterteilung des Baus in verschiedene Wohn- Speicher- und Arbeitsbereiche aus, darunter auch eine Nutzung als Remise⁸⁷⁸ Diese ist jedoch durch den Befund nicht zu belegen. Ebenfalls als Gebäude zur Vorratshaltung interpretiert sie Bau VIII der *Villa*, ein ebenfalls langrechteckiges Gebäude von 24 x 14 Metern mit einer Fundamentdicke von 1,10 Metern, dessen Inneres aufgeteilt ist in einen großen Hauptraum sowie einen etwa vier Meter breiten Nebenraum an der südwestlichen Schmalseite. Ging der Ausgräber davon aus, das das ursprüngliche Gebäude um den Nebenraum erweitert wurde, sieht Heiligmann- Batsch aus Gründen der durchlaufenden Fundamentierung der Außenwände die Zwischenmauer F81 als Rest eines Vorgängerbaus, sodass sie für Bau VIII einen durchgehenden Innenraum annimmt. Neben einen in der Südwestmauer aufgedeckten Münzhort ist für Gebäude VIII interessant, das Heiligmann-Batsch die Beobachtung macht, dass 33% der gesamten Koch- und Vorratskeramik des *Villa*- Fundplatzes aus Bau VIII stammen. Daher vermutet sie eine Küchen- oder Vorratsraum, dessen dicke Außenwände zur Kühlung dienten⁸⁷⁹. Sie nimmt für Bau VIII eine Errichtung zu Beginn der 2. Hälfte des Zweiten Jahrhunderts an⁸⁸⁰.



Büßlingen, Bau VIII (Abb.: Heiligmann-Batsch 1997,38.)

7.2.7. Eigeltingen, Kreis Konstanz⁸⁸¹

Im selben Landkreis wie die *Villa* von Büsslingen wurde eine weiteres *Villa*- Gelände teilweise ergraben. Die seit dem 19. Jahrhundert bekannte Anlage liegt etwa 1,7 Kilometer vom Ort

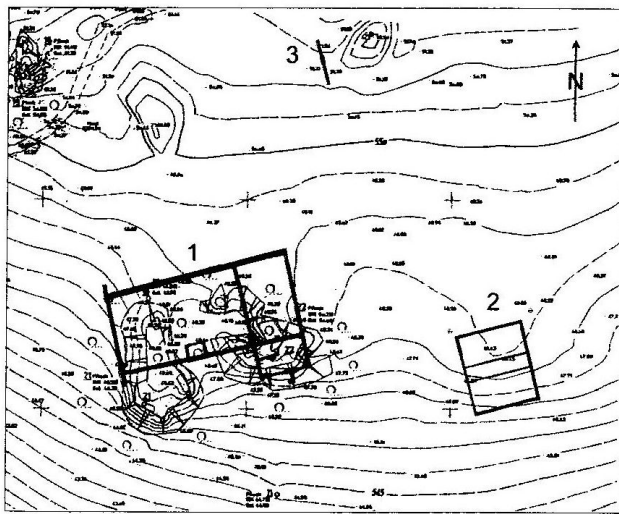
⁸⁷⁸Heiligmann-Batsch 1997, 36ff.

⁸⁷⁹Heiligmann- Batsch 1997, 38f.

⁸⁸⁰Heiligmann-Batsch 1997, 97f.

⁸⁸¹Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2002

Eigeltingen entfernt. Freigelegt wurden 1987 ein Haupthaus sowie ein rechteckiges Nebengebäude 2001, 16,6x 19,5 Metern mit einem 3 Meter breiten Mittelkorridor, der das Gebäude in zwei 15 x 7 Meter große Innenräume aufteilt. Die Mauern bestanden aus zweischaligem Gusskernmauerwerk mit einer Fundamentbreite von einem Meter. Im Zuge einer weiteren Grabungskampagne 2002 wurde das Nebengebäude weiter untersucht, dabei festgestellt, dass die Innenmauern auf der südwestlichen Längsseite etwa sechs Meter über die Außenmauern des Baus herausragen⁸⁸². Dies deckt sich mit dem Befund des Nebengebäudes der *Villa* bei Alteburg⁸⁸³.



Villa von Eigeltingen, Haupt- und Nebengebäude.
(Abb.: Hald/Stegmaier/ Zimmer 2002, 131.)

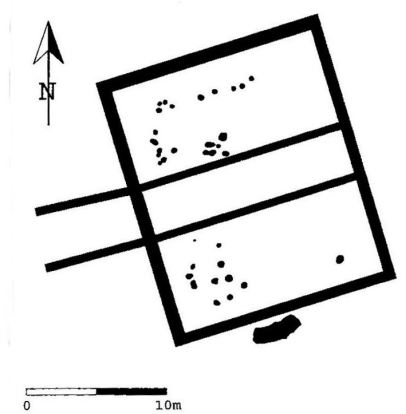
Zudem wurden unter dem Gebäude Pfostenspuren eines aufgrund der Befundlage nicht zu rekonstruierenden Vorgängerbaus freigelegt⁸⁸⁴. Im Nordwesten des Gebäudeinneren wurde ein Ziegelplattenofen freigelegt. Die nach außen verlängerten Mauerzüge in Flucht der Korridormauern können als Seitenbegrenzungen einer Zufahrtsrampe gedeutet werden, um so mehr, als das die beiden Mauern außerhalb des Gebäudes nicht exakt parallel laufen, sondern die nördliche Mauer aus der flucht nach Norden abweicht, sodass am vermutlichen Rampenfuß eine geweitete Mündung entsteht, die das Einschwenken eines Fuhrwerks erleichtern würde. Dies deutet nicht nur darauf hin, dass der Mittelkorridor tatsächlich befahrbar war, sondern spricht dafür, das es sich tatsächlich nicht um einen Korridor, sondern um einen erhöhten

⁸⁸²Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2003

⁸⁸³Siehe 7.2.5.

⁸⁸⁴Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2003

Fahrweg durch das Gebäude handelt.



Eigeltingen. Wirtschaftsbau mit Rampe. (Abb.: Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2003, 134.)

Der Ziegelplattenofen ist jedoch nicht datierbar, daher stellt sich die Frage, ob es sich dabei um eine frühere Nutzung als Wohn- und Küchenbereich, um eine spätere Nutzung als Wohn- und Küchenbereich oder um verschiedene Nutzungen der beiden den Mittelweg flankierenden Räume handelt. Tatsächlich deutet eine erhöhte Rampe darauf hin, dass sich der Entladebereich nicht im Erdgeschoss befand, sondern auf einem erhöhten hölzernen Zwischenboden. Damit stünde das Untergeschoss aber für andere Nutzungen zur Verfügung. Auch im Spiegel der auffallen vielen Herdstellen in verschiedenen vom Bautype her als mögliche Speicherbauten anzusprechenden, darunter auch ein rechteckiger Bau mit Mittelkorridor, stellt sich die Frage, ob eine Mischfunktion der Gebäude als Speicher- oder Funktionsbauten und Wohnbauten für das Hofgesinde eher die Regel als die Ausnahme darstellt⁸⁸⁵.

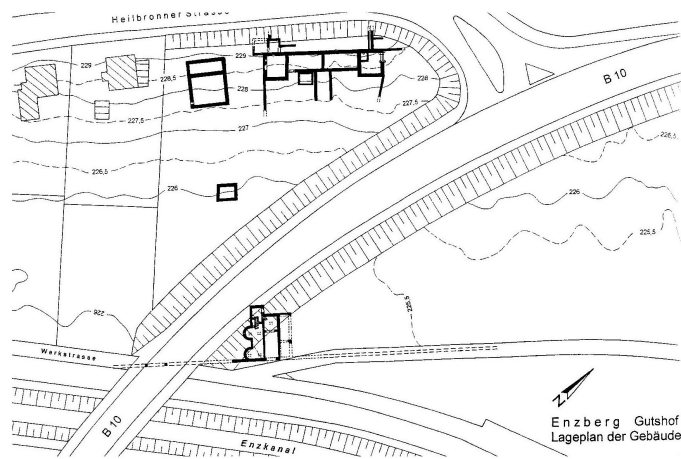
7.2.8. Enzberg, Stadt Mühlacker, Enzkreis⁸⁸⁶

Enzberg liegt am westlichen Rand von Mühlacker, etwa 10 Kilometer östlich von Pforzheim. Im Kreuzungsbereich der Heilbronner Straße mit der B10 wurde ein Teil einer *Villa*- Anlage aufgedeckt, deren Badegebäude bereits 1912 ergraben wurde⁸⁸⁷.

⁸⁸⁵Gleiches vermutet auch Heiligmann- Batsch für Büsslingen. (Heiligmann- Batsch 1997, 108ff.)

⁸⁸⁶Rabold 2000, Rabold 2001

⁸⁸⁷Rabold 2001



Villa rustica Enzberg-Mühlacker. (Abb.: Rabold 2002, 120)

Neben einem mittelgroßen Wohnhaus des Reihentyps mit Eckrisaliten wurden südwestlich davon zwei Nebengebäude komplett aufgedeckt, deren Baugestaltung eine Interpretation als Speicherbauten zuließe. Dabei handelt es sich um einen 10 Meter südwestlich des Hauses befindlichen Rechteckbau von 13x 11m. Das erhaltene Fundamentmauerwerk bestand aus 1 m breiten doppelschaligem Grauwacke- Gusskernmauerwerk. Eine nicht phasengleiche Innenmauer unterteilt den Innenraum des Gebäudes in einen großen 10 x 9 Meter messenden Hauptraum sowie einen langrechteckigen Nebenraum. In der Südwestecke des Baus weist das Fundamentmauerwerk einen als Abwasserkanal interpretierten Durchlass auf, der außerhalb des Befundes nicht zu verfolgen war. Während der langrechteckige Raum keinerlei Fußbodenstrukturen enthielt, war der Boden des Innenraums versiegelt mit einem Kalkmörtelestrich, auf dem sich die Abdrücke von Holzbalken erhalten haben. Die 0,25 Meter breiten Kanthölzer scheinen den Innenraum in drei Schiffe unterteilt zu haben⁸⁸⁸. Bei der Entfernung des Estrichs wurden auf Höhe der Fundamentunterkanten mehrere schlüssellochförmige Erdöfen oder -essen mit Schmiedeschlacken freigelegt, von welchen die Bearbeiterin einen Zusammenhang mit der Errichtung des Gebäudes annimmt⁸⁸⁹. Die Fundamentdicke des Baus weist auf eine Mehrstöckigkeit hin, der ins Fundament eingebrachte Durchlass korrespondiert auffallen die den beiden steinernen Rechteckbauten mit hölzernem Anbau der Fundplätze Hambach 224 und Hambach 488 des Bearbeitungsbereiches⁸⁹⁰. Gegen die Interpretation der Nutzung als mögliches Wohngebäude spricht bei Bau 2 des Fundplatzes, dass keinerlei Herdanlage im Inneren festgestellt wurde. Die Anlage eines Kalkmörtelestrichs ist zwar als singulär zu betrachten, spricht jedoch nicht gegen eine Nutzung als mehrstöckiger Silospeicher. Der Befund einer Isolierschicht aus verbranntem Dinkelkorn im Hauptgebäude,

⁸⁸⁸Rabold 2000, 121f.

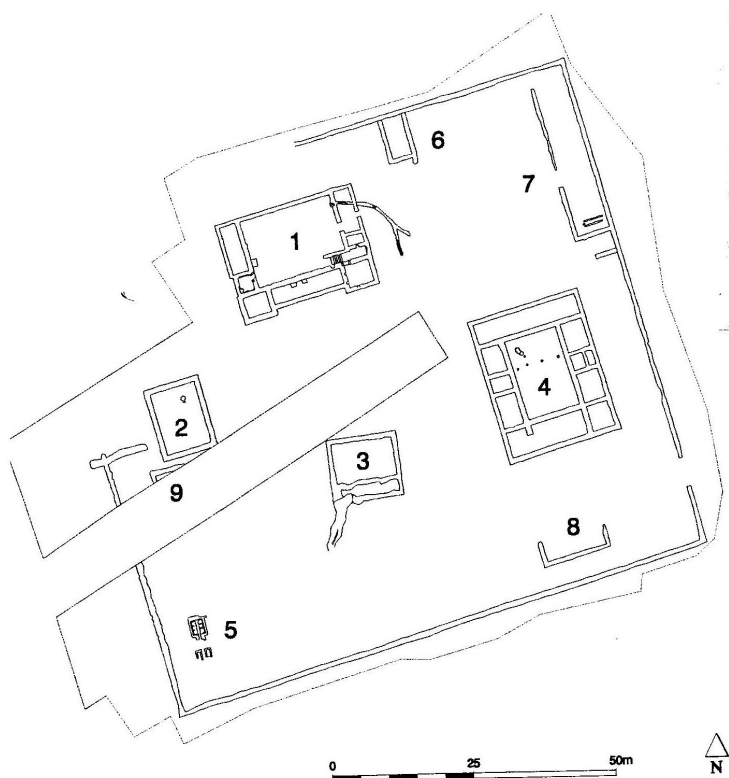
⁸⁸⁹Rabold 2001, 113.

⁸⁹⁰Kapitel 5.6.3. und 5.6.4.

dass in seiner Zusammensetzung und aufgrund der nur geringen Verunreinigung mit Ackerunkraut offenbar vor dieser ungewöhnlichen Verwendung, vermutlich als Saatgut, eingelagert gewesen sein muss⁸⁹¹, setzt das Vorhandenseins eines trocken Speicherbaus jedenfalls voraus. Zwar ist auf für den kleineren Rechteckbau 3 südöstlich von Bau zwei mit ebenfalls massiven Fundamentmauerwerk eine Interpretation als Turmspeicher möglich, allerdings hält Rabold aufgrund von den Bau umgebenden Pfostenspuren⁸⁹² ebenfalls eine Interpretation als kleiner Umgangstempel für möglich. Datierungsvorschläge für die einzelnen Bauten liegen nicht vor.

7.2.9. Enzweihingen, Stadt Vaihingen an der Enz⁸⁹³

Die *Villa*- Anlage von Enzweihingen liegt am Nordufer der Enz an der römischen Straße zwischen Bad Cannstatt und Mainz. In ihrer Nähe wird eine schon römerzeitlich genutzte Furt über die Enz vermutet⁸⁹⁴. Es handelt sich um eine mittelgroße, ummauerte *Villa*-Anlage in Streubebauung.



Villa rustica Vaihingen/Enzweihingen. (Abb.: Krause 2005, 186.)

⁸⁹¹Rabold 2001, 122.

⁸⁹²Rabold 2001, 113. Pfostenspuren im Plan nicht dargestellt, daher nicht zu bewerten.

⁸⁹³Krause/ von der Osten- Woldenburg 2004, Krause 2005.

⁸⁹⁴Krause/ von der Osten- Woldenburg 2004, 134.

Das Hauptgebäude entspricht dem Hallentyp mit Eckrisaliten. Ein ungewöhnliches Nebengebäude (Bau 4) mit größerer Grundfläche als das Hauptgebäude ist ein Viereckbau mit unterschiedlich großen, um einen vermutlichen Innenhof gruppierten Räumen. Dieser wird aufgrund der Lage der *Villa* als *Mansio* auf dem *Villa*- Gelände gedeutet⁸⁹⁵. Zwei weitere Nebenbauten, südwestlich und südlich des Hauptgebäudes, können als mögliche Gebäude mit Speicherfunktion gedeutet werden. Dabei handelt es sich um den fast quadratischen Bau 3, dessen Inneres wie beim Nebengebäude der *Villa* von Enzberg⁸⁹⁶ durch eine, im Plan sehr unregelmäßig dargestellte, Innenmauer in einen rechteckigen und einen kleineren langrechteckigen Raum unterteilt ist. Der nordwestlich des Hauptgebäudes befindliche Bau 2 war ein rechteckiger Bau mit offenbar dickeren Mauerfundamenten als die übrigen Nebengebäude, im inneren weist der Grabungsplan⁸⁹⁷ eine schlüsselochförmige Struktur auf, bei der es sich um einen Erdofen oder eine Bodensenne handeln könnte. Eine ebensolche befindet sich im Inneren der vermutlichen *Mansio*. Weitere Informationen zu Funden oder Befunden aus beiden Gebäuden liegen nicht vor. In der südlichen Hofecke befand sich eine große Darranlage⁸⁹⁸. Eine Datierung einzelner Gebäude oder der Gesamtanlage liegt nicht vor.

7.2.10. Grenzach, Gde. Grenzach- Wyhlen⁸⁹⁹

Auf dem Areal einer *Villa* im Ortskern von Grenzach wurde 2008 ein rechteckiger Bau mit Mittelkorridor freigelegt. Das Gebäude mass 20,6x 14,8 Meter und lag in der Südostecke des *Villa*-Geländes an der Hofummauerung. Im Vergleich zu anderen Gebäuden baugleichen oder ähnlichen Typs war hier die Mauerstärke mit 0,75 Metern eher gering, allerdings war ein Teil der Westwand ins Innere des Gebäudes verstürzt, was die Rekonstruktion der Mauerhöhe mit mindestens fünf Metern erlaubt. Das Gebäude scheint ziegelgedeckt gewesen zu sein. Hinweise auf eine Bauuntergliederung, Fenster oder ein zweites Stockwerk ergaben sich nicht. Die Innenmauern waren nicht mit den Außenmauern verzahnt, ihre Fundamentbreite betrug 0,6 Meter. Im nördlichen Raum konnte ein auf einer Lehmschicht aufliegender Bretterfußboden nachgewiesen werden, der auf Höhe des antiken Laufniveaus außerhalb des Gebäudes angetroffen wurde. Ein auf der Südwestseite nachträglich ans Gebäude angebauter Nebenraum wies einen Kalkmörtel-Estrichboden und eine Herdstelle auf. Aufgrund des geborgenen Fundmaterials datiert Blöck die Errichtung des Gebäudes mit der zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts als *terminus post quem*, seine Nutzung ins 3. nachchristliche Jahrhundert. Wie bei anderen Gebäuden dieses Bautyps scheint auch hier eine ausschließliche Nutzung als Speicherbau in Frage zu stehen, ein Teil des Gebäudes scheint als Wohnstätte gedient zu

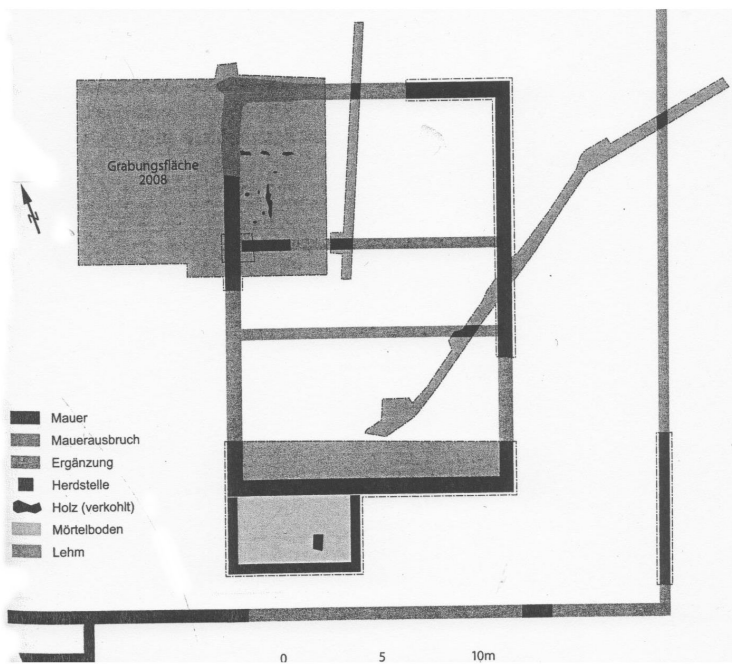
⁸⁹⁵Krause 2005, 186ff.

⁸⁹⁶s.o.

⁸⁹⁷Krause 2005, 186

⁸⁹⁸Krause 2005, 186

⁸⁹⁹Fingerling 1997, Blöck 2009



Grenzach-Wyhlen. Speicherbau. (Abb.: Blöck 2009, 157.)

haben. Der Befund des Holzbodens auf Höhe des Laufniveaus spricht auch gegen eine Interpretation des Mittelkorridors als Fahrweg zwischen erhöhten Böden. Eine Interpretation des Mittelkorridors als erhöhter Fahrwegs durch das Gebäude, wie sie Blöck vorschlägt⁹⁰⁰, würde nur in dem Fall Sinn machen, wenn sich der Speicherbereich des Gebäudes in einem oberen Stockwerk befand und über eine geeignete Hebeeinrichtung verfügte⁹⁰¹. Die Gebäudehöhe von mindestens 5 Metern, die nachgewiesen ist, ließe für einen solchen Speicherbereich auf einem hölzernen Zwischenboden genügend Raumhöhe, zumal ein klarer Dachabschluss bei der verstürzten Mauer nicht festgestellt werden konnte und somit davon ausgegangen werden kann, dass es sich nicht um die Giebelseite des Gebäudes gehandelt hat, welche zusätzlichen Platz nach oben gewähren würde.

7.2.11. **Großsachsenheim, Stadt Sachsenheim, Kreis Ludwigsburg**⁹⁰²

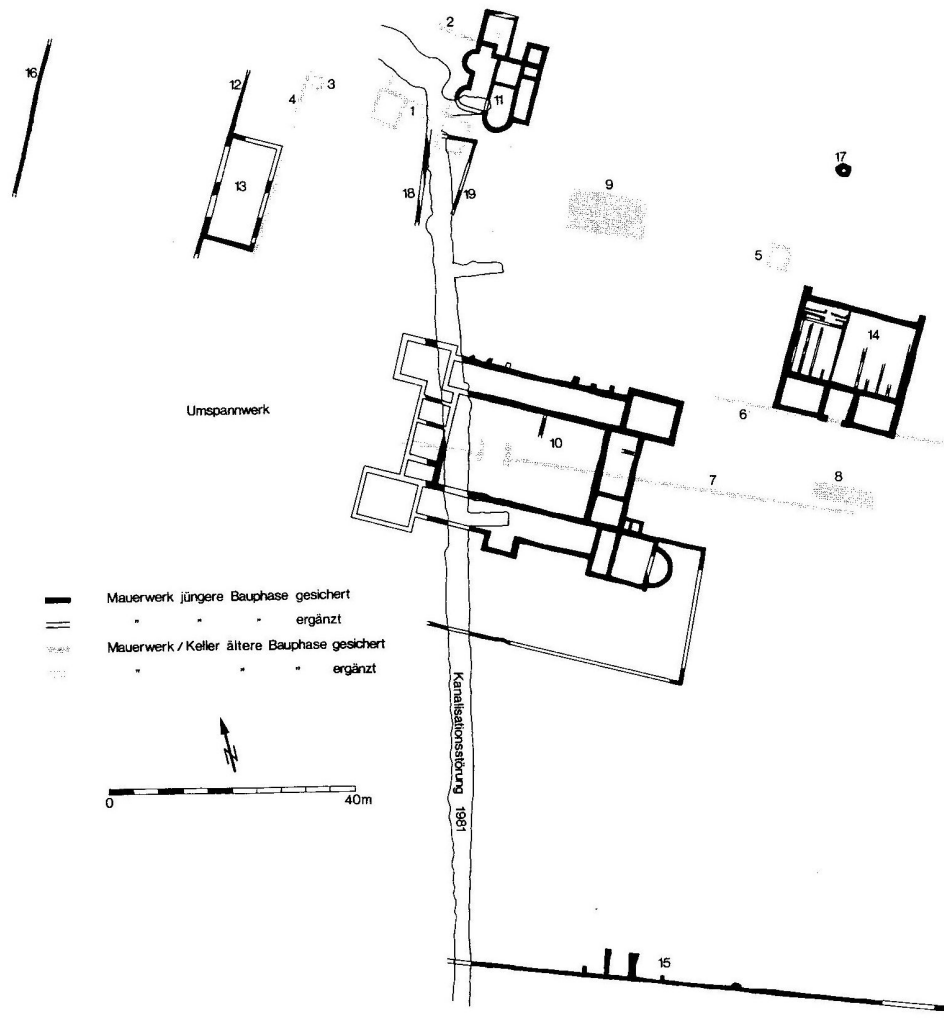
Auf halber Strecke zwischen Vaihingen und Bietigheim liegt Großsachsenheim. Die *Villa* von Großsachsenheim war zum Zeitpunkt der Ausgrabung die größte nach dem Krieg in Baden-Württemberg ergrabene *Villa*- Anlage⁹⁰³.

⁹⁰⁰Blöck 2009,159.

⁹⁰¹Siehe hierzu auch Remchingen-Wilferdingen (Kapitel 7.2.18.)

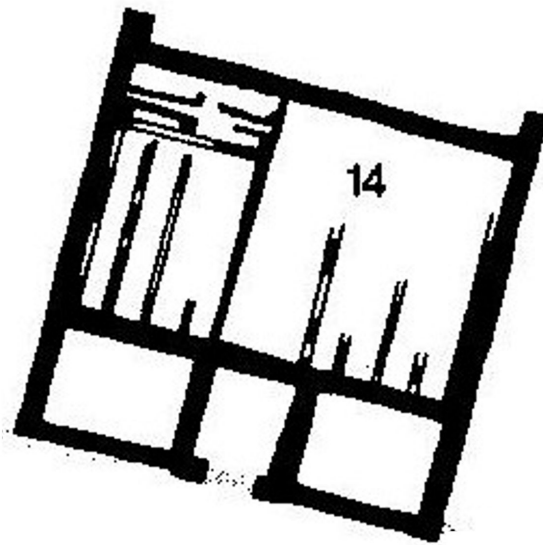
⁹⁰²Storck 1983

⁹⁰³Stork 1983, 131.



Villa rustica Großsachsenheim. (Abb. : Stork 1983, 129.)

Bereits 1981 wurden ein großes *Villa*- Hauptgebäude sowie ein nordöstlich davon befindliches großes Badegebäude ergraben. Westlich der Westecke des Hauptgebäudes befand sich ein 20x 19 Meter messender Steinbau mit massiven Steinfundamenten. Zwei quadratische Räume an der Südwestfront flankierten einen Einfahrtsbereich, der sich im inneren durch deutlich dünne Innenmauern fortsetzt und dort einen Korridor bildete. Die beiden Ecken der Nordostfront wiesen nach außen ragende, vorstehende Mauerverstärkungen auf, die Innenseite der Nordwestwand wies drei langrechteckige Verstärkungen auf. Aussagen, ob diese auch an der Ostmauer innen ansassen, waren aufgrund der schlechten Befunderhaltung der Gebäudeostseite nicht möglich.



Villa Großsachsenheim, Nebengebäude mit suspensura und Ofenanlage. (Abb.: Stork 1983, 129.)

Ungewöhnlich für ein Gebäude mit Mittelkorridor ist jedoch, dass der durch den Korridor gebildete nordwestliche Raum unterteilt war. In der Nordecke des Gebäudes war ein kleiner langrechteckiger Raum abgetrennt, in dessen Mitte eine Feuerstelle festgestellt wurde, von der Heizkanäle abgingen. Beide den Korridor flankierende Räume waren jeweils mit Südwest-Nordost verlaufenden drei schmalen Mäuerchen untergliedert. Stork vermutet zwar aufgrund der inneren Mauervorlagen und der Sockelmäuerchen einen darauf aufliegenden Holzdielenboden, ist aber aufgrund der Feuerstelle nicht sicher, ob es sich wirklich um einen Speicher handelt oder ob nicht doch eine Wohnfunktion zu vermuten ist⁹⁰⁴. Die Wohnnutzung hingegen wird von Pfahls in Zweifel gezogen⁹⁰⁵. Anders als bei anderen Bauten gleichen oder ähnlichen Typs mit eingebauten Herdstellen⁹⁰⁶ dürfte es sich bei der Heizanlage aber tatsächlich um eine Darre und nicht um eine Heizung handeln⁹⁰⁷, eine Wohnnutzung für den Bau mit Mittelkorridor scheint unwahrscheinlich. Der Speicherbau von Großsachsenheim wird von Stork der letzten Ausbauphase der *Villa* zugerechnet und würde damit in der Zeit der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts angehören⁹⁰⁸. Der Bau ging offenbar durch ein Schadfeuer zugrunde.

⁹⁰⁴ Stork 1983, 133.

⁹⁰⁵ Pfahls 1999, 116.

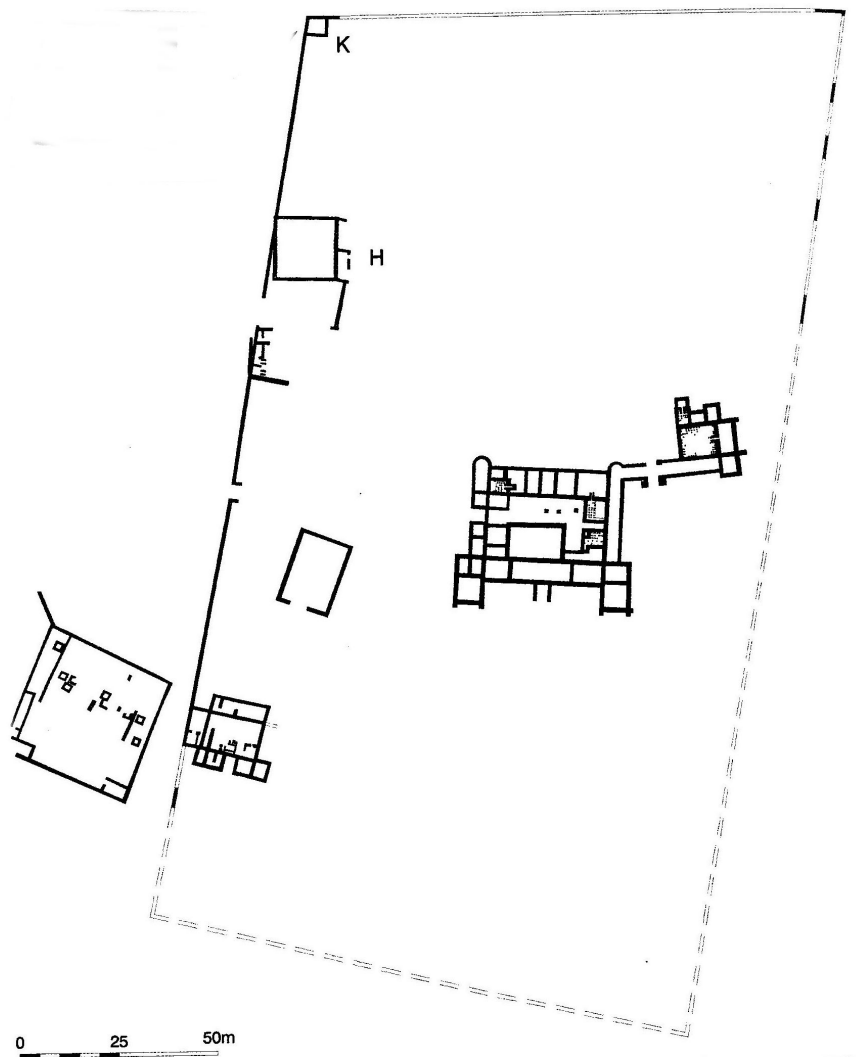
⁹⁰⁶ s.o., s.u.

⁹⁰⁷ Eingetiefe Darren mit Heizkanälen finden sich vor allem in Großbritannien. Vgl. u.a. Morris 1979, 4ff.

⁹⁰⁸ Stork 1983, 132f.

7.2.12. Hechingen-Stein⁹⁰⁹

Die *Villa*- Anlage von Hechingen Stein liegt etwa 1,5 Kilometer ausserhalb des Ortskerns von Hechingen, etwa 45 Kilometer südwestlich von Stuttgart. Die Anlage um das Hauptgebäude dient als Freilichtmuseum, der Wirtschaftsbereich wird in jährlichen kleineren Abschnitten untersucht. Hechingen- Stein ist mit Sicherheit als eine größere, wirtschaftlich prosperierende Anlage zu verstehen. Es handelt sich um eine große, ummauerte Anlage mit großem, zentralen Risalitbau mit einem angebauten großen Badegebäude.

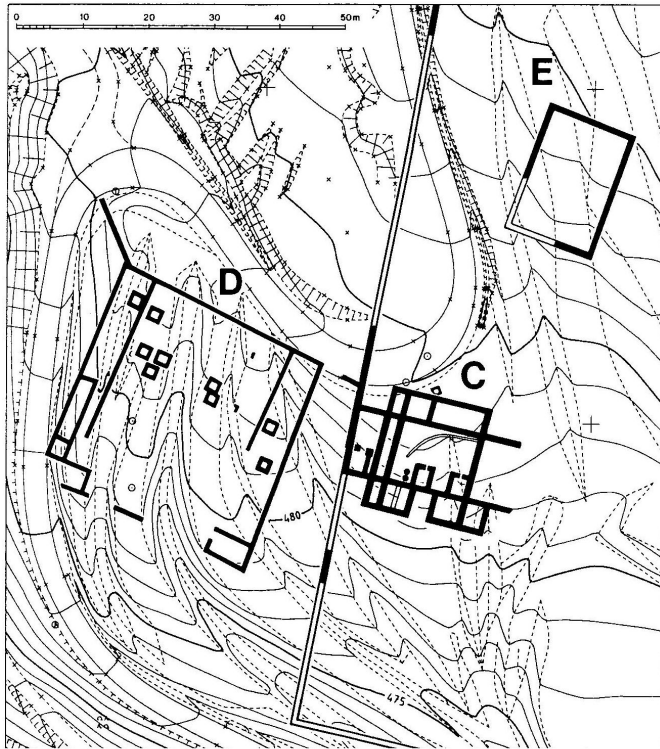


Villa rustica Hechingen-Stein. Gesamtplan der Anlage. (Abb.: Schmidt-Lawrenz/Steinmaier 2007, 148.)

Der westliche Teil der Streubebauung des Areals wurde bislang erfasst, ebenso eine große, als Tempelanlage gedeutete Baustruktur außerhalb der westlichen Hofmauer. Hiervon sind ins

⁹⁰⁹Schmidt- Lawrenz 1996, Schmidt- Lawrenz 1998, Schmidt- Lawrenz 1999a, Schmidt- Lawrenz 1999b, Schmidt- Lawrenz/ Menninger 2001, Schmidt- Lawrenz 2003, Schmidt- Lawrenz 2004, Schmidt- Lawrenz 2005, Schmidt- Lawrenz /Steinmaier 2007, Schmidt- Lawrenz 2009, Schmidt- Lawrenz 2011.

besondere der rechteckige Bau E interessant sowie der südlich davon gelegene Bau C/D⁹¹⁰. Bau E ist rechteckig, 20 x 14 Meter, liegt nicht in der Achsflucht des Hauptgebäudes oder des südlich davon befindlichen Gebäudes C/D. Grund hierfür könnte die an dieser Stelle des Geländes ausgeprägte Hanglage sein. Die Ansprache des Baus E als Scheunen- oder Speicherbau erfolgt über einen auf den Bau C/D ausgerichteten Rampenbereich⁹¹¹ sowie die im Vergleich zu den übrigen Gebäuden große Fundamenttiefe von 0,9 Metern⁹¹².



Villa rustica Hechingen-Stein. Südwestteil der Anlage mit Mühlengebäude C und vermutlichem Speicherbau E. (Abb.: Schmidt-Lawrence 2000, 129.)

Da außer den Grundmauerfundamentstickungen und geringe Teile der westlichen Fundamente sonst der Bau nicht mehr erhalten war, sind gesicherte Aussagen nicht möglich. Der südlich davon gelegene Bau C/D erbrachte interessante Befunde. Es handelt sich um ein mehrphasiges Gebäude, die Mauern bestehen aus sauber verfugtem doppelschaligen Sandstein-Gusskernmauerwerk. Beim ursprünglichen Bau, der von Schmidt- Lawrence als zeitgleich mit der Errichtung des Hauptgebäudes datiert wird, scheint es sich um einen in vier Räume unterteilten Rechteckbau gehandelt zu haben. Im Hauptraum von 11,54 x 9 Meter in

⁹¹⁰Die Bezeichnung des Baus ist nicht konguent. In Schmidt-Lawrence 2001 und 2003 wird er als Bau D bezeichnet, während in Schmidt-Lawrence 2000 Bau D der Tempelbereich, der fragliche Wirtschaftsbaue daneben Bau C ist, ebenfalls in Schmidt- Lawrence 1996, Schmidt- Lawrence 1997, wo er erstmalig erwähnt ist und die konkreten Grabungsergebnisse vorgelegt werden. (Hier wird die Tempelanlage allerdings noch als Bau B bezeichnet (Schmidt- Lawrenz 1996, 209).

⁹¹¹Schmidt-Lawrence 2001, 115

⁹¹²Schmidt-Lawrence 2000, 130f.

dem eine Drainageleitung eindringendes Hangwasser ableiten sollte. Im westlichen davon gelegenen Raum von 8,5 x 6 Metern befand sich eine Darranlage⁹¹³. Die Westmauer wurde in die - stratigraphisch spätere- Hofbefestigung mit einbezogen⁹¹⁴. An der Nordseite schlossen zwei weitere Räume von 6,5 x 3,5 Metern und von 3,5 x 3,5 Metern an. Zudem deuten in den Fundamenten der Umbauphase vermauerte Mühlsteinfragmente darauf hin, dass Korn auch gemahlen wurde⁹¹⁵. Eine genaue Datierung der Umbauphase fehlt. Geht Schmidt- Lawrence zunächst noch davon aus, dass der Umbau mit der Errichtung der außerhalb der Hofmauer liegenden Tempelanlage zu Beginn des 3. Jahrhunderts in Verbindung stehen könnte, ergaben weitere Grabungen, dass das Gebäude zu einem ungeklärten Zeitpunkt einem Schadfeuer zum Opfer gefallen ist. Darauf folgte offensichtlich eine Aufgabe des westlichen Raumes, die Errichtung einer nach Westen versetzten neuen Westmauer darüber, der Teilabbruch der Innenmauern sowie der Anbau von zwei, jeweils zweigeteilten, Außenräumen an die Südmauer. Dieses glich das Gebäude vom äußeren Grundriss dem Grundriss der Silospeicher mit die Einfahrt flankierenden Vorräumen mit und ohne Mittelkorridor. Auffällig hier ist jedoch, dass beide Räume keine Einfahrt flankieren, da auf der Innenseite der Südmauer zwei neue Darranlagen angelegt wurden, eine davon im Bereich einer zu vermutenden Einfahrt⁹¹⁶. Schmidt-Lawrence vermutet den Eingangsbereich weiter in der Nordfront des Gebäudes und nimmt an, dass dort die teilabgebrochenen Mauern als Substruktion eines erhöhten Holzdielenbodens dienten. Ebenfalls wurde eine Herdstelle an der Nordseite der Ostmauer eingerichtet⁹¹⁷. Zudem wurde im Hauptraum eine erhaltene Göppelmühle *in situ* freigelegt⁹¹⁸. Daher ist von der Benutzung des Baus C/D als Darr- und Mühlengebäude auszugehen. Ob darüber hinaus eine Funktion als Speicher vorliegt, ist zwar nicht mit Sicherheit zu sagen, ist jedoch sehr wahrscheinlich, zumal ein erhöhter hölzerner Dielenboden sich durchaus zur Lagerung von Korn oder Mehl wie in neuzeitlichen Mühlen eignen würde und die Fundamentstärken ein zweites Stockwerk ohne weiteres als wahrscheinlich annehmen lassen. Eher fraglich ist, ob der später errichtete Bau E ebenfalls als Speicher oder Scheune im Zusammenhang mit dem Mühlengebäude angesprochen werden muss. Für das nördlich der Bauten E und C/D freigelegte Gebäude H, für das aufgrund der fast quadratischen Grundform mit dem breiten Mittelpfosten eine Interpretation als Turm- oder Silospeicher ebenfalls in Frage käme, scheint jedoch aufgrund des im Gebäude geborgenen Fensterglases, Schmucks und hochwertiger Feinkeramik eher ein Wohn- als ein Wirtschaftsbau gewesen zu sein⁹¹⁹. Selbiges muss für den in der nordwestlichen Ecke des Geländes freigelegten Eckturm Bau K

⁹¹³Schmidt-Lawrence 2000, 128f.

⁹¹⁴Schmidt- Lawrence 2000, 129f.

⁹¹⁵Schmidt- Lawrence 2000, 128

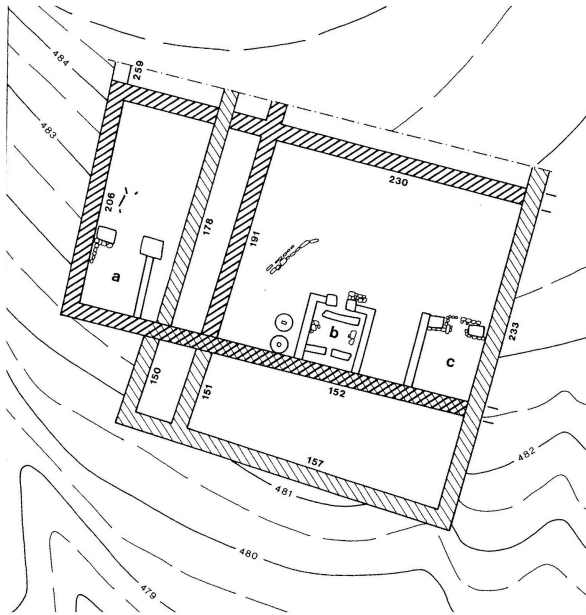
⁹¹⁶Schmidt- Lawrence 2000, 130

⁹¹⁷Ebenda.

⁹¹⁸Ebenda und Schmidt-Lawrence 1996, 211.

⁹¹⁹Schmidt- Lawrence/2005, 180f.

angenommen werden⁹²⁰.



Villa rustica Hechingen-Stein. Teilfreigelegtes Gebäude C mit Phaseinteilung. (Abb.: Schmidt-Lawrence 1997, 162.)

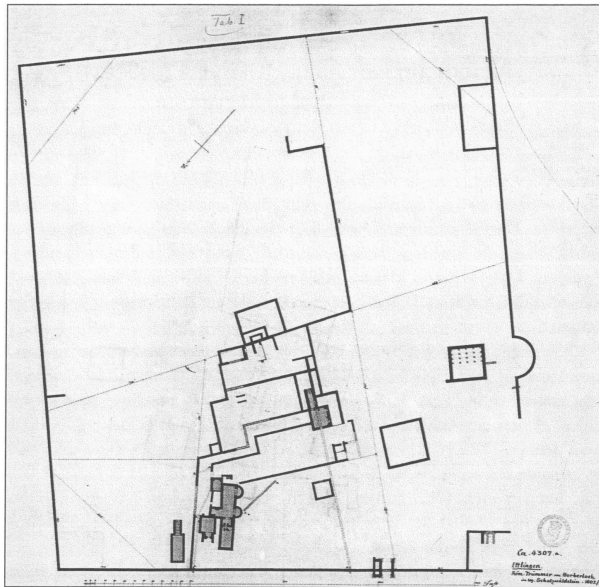
7.2.13. Hedwigshof bei Ettlingen⁹²¹

Die *villa rustica* Hedwigshof bei Ettlingen ist heute nicht mehr erhalten. Das *Villa*-Areal wurde 1802 ergraben. Die damaligen Zeichnungen wurden von Gaubatz-Sattler 2005 erneut bearbeitet und vorgelegt. Die damals sehr akribisch angefertigten Zeichnungen des Baubestands weisen neben einem ungewöhnlich großen Hauptgebäude mit einem im stumpfen Winkel dazu befindlichen Badetrakt auch mehrere Nebengebäude auf dem ummauerten *Villa*-Areal. Zu dem direkt westlich des Hauptgebäudes befindlichen fast quadratischen Bau ist wenig zu sagen, ein weiterer quadratischer Bau in der Nähe des südwestlichen Hofmauer wies jedoch offenbar Säulen aus quadratischen Steinplatten auf, die die Hälfte des Gebäudeinneren einnahmen. Aufgrund von außen an den Bau ansetzenden Mauern hielt es der damalige Ausgräber wohl für möglich, dass der Bau Teil eines größeren Gebäudes war, dass jedoch bei den Grabungen nicht freigelegt wurde. Aufgrund der Schwierigkeiten mit den damals verwendeten Maßeinheiten, die sich nicht sicher auf heutige Maße übertragen lassen⁹²², ist eine genaue Angabe der Gebäudemaße jedoch nicht möglich. Bei einer, von Gaubatz-Sattler leider nicht explizit erwähneter Einrichtung an der westlichen Ecke der Gesamtanlage könnte es sich aufgrund des Grundrisses möglicherweise um eine Darranlage gehandelt haben.

⁹²⁰Schmidt-Lawrence/Steinmaier 2006, 148ff.

⁹²¹Gaubatz-Sattler 2005

⁹²²Gaubatz-Sattler 2005



Ettlingen "Hedwigshof". Plan der Bauaufnahme von 1802. Der Massstab ist aufgrund der nicht eindeutig bestimmaren Masseinheit unklar. Der Plan ist nicht genortet, bitte Nordpfeil beachten. (Abb.: Gaubatz-Sattler 2005, 32.)

7.2.14. Herbolzheim, Kreis Emmerdingen⁹²³

Der Fundplatz der *Villa* von Herbolzheim liegt im Gewann „Birkenfeld“ etwa 1 km außerhalb der Gemeinde Herbolzheim an der A3. Die Anlage eines Autobahnhofes veranlasste die Ausgrabungen. Dabei konnte das Hauptgebäude nicht erfasst werden. Freigelegt wurden Teile von zwei Nebengebäuden, ein Drittes konnte flächig untersucht werden. Dabei handelt es sich um einen nach Norden offenen Rechteckbau von 21,4 x 17,4 Metern. Etwa fünf Meter nach innen verrückt, lagen zwei Pfostenständerfundamente vor der Westmauer, an der Ostseite konnte nur eins nachgewiesen werden, ein zweites läge im gestörten Bereich. Diese legen die Vermutung nahe, dass das Gebäude mit einem Porticusartigem Pultdach zumindest teilüberdacht war. Aufgrund der geringen Stärke und tiefe der Fundamente geht der Ausgräber von einem Holzfachwerkbau auf Steinsockelmauer aus. Dieser Bau scheint nach der Mitte des 2. Jahrhunderts einem Schadfeuer zum Opfer gefallen sein. Beim Wiederaufbau wurde Innen an die Südmauer des Baus ein 4,0 x 3,7 Meter messender Innenraum angesetzt, der mit einem 2,8 x 3,7 Meter großen Anbau an der Außenwand zusammen hing. Darunter fand sich eine Anlage mit Y-förmigen Heizkanälen und zentralem Heizraum mit noch vier Hypokaustziegel-

⁹²³Rothacher 1994

Säulen *in situ*. Die Heizöffnung konnte offenbar mit einem ebenfalls *in situ* freigelegten linsenförmigen Verschlussstein geschlossen werden. Der Ausgräber interpretiert dieses, wohl auch aufgrund von farbig gestaltetem Wandputz, als beheizbaren Wohnraum⁹²⁴. Durch die geringe Erhaltungstiefe des Befundes sowie durch die Beobachtung des Ausgräbers, dass die Hypokaustierung kaum höher gewesen sein dürfte als die erhaltenen dreilagigen Säulen lässt dies jedoch fraglich erscheinen⁹²⁵. Die Beheizung eines derartig kleinen Einzelwohnraumes durch ein Hypokaust wäre sehr ungewöhnlich, zumal aus der Anlage Fisch- und Biberreste geborgen wurden, die offenbar in einem, nördlich des Gebäudes angelegten, künstlichen Teich- oder Kanalsystem gezüchtet wurden. Tatsächlich erinnert die Anlage, auch in ihrer Zeitstellung, weniger an eine Hypokaustheizung, sondern an die T-, Y- oder X-förmigen Darranlagen aus Britannien⁹²⁶. Ebenso findet sich eine funktionale Parallele im Untersuchungsbereich mit der *Villa Hambach* 133, Bau 1b. Dort ist das Gebäude zwar insgesamt schmaler, aber auch hier fand sich ein Einzelraum mit in diesem Falle X-förmiger Kanalheizung, der aus dem davor liegenden Raum aus geheizt wurde⁹²⁷. Die Interpretation als Trockenofen für Fisch oder als Multifunktions- Trocken- und Darranlage erscheint daher wahrscheinlicher. Der geborgene Wandputz kann ohne weiteres nicht aus dem Innenraum, sondern von der Außenwand des Baus stammen. Das auch Funktionsbauten verputzt und farbig gefasst sein konnten, belegt ja auch der Wirtschaftsbau der *Villa* von Bab Rappenaubabstadt⁹²⁸. Das zweite Gebäude, das sich durch die nur teilweise freigelegten Fundamente rekonstruieren lässt, ist ein rechteckiger Bau von 24,6 x 17,6 Metern mit 1,0 Meter breiten Mauern, deren Fundamenttiefe noch etwa 0,95 Meter erhalten war. Bei diesem konnte an einer Stelle noch eine flacher fundamentierte, quadratische Fundamentverstärkung dokumentiert werden, die innen gegen die Südwestwand des Baus setzte. Dieser wird vom Ausgräber als Speicherbau angesprochen⁹²⁹. Damit entspricht der Bau von seinen Grundmassen her dem Schema der rechteckigen bis langrechteckigen Speicherbauten. Große Teile des Innenraumes wurden von der Grabung jedoch nicht erfasst⁹³⁰, sodass eine wirklich gesicherte Aussage hierzu nicht möglich ist. Interessant ist Rothachers Beobachtung, dass die Entwässerungsgräben der Anlage, die aufgrund des hohen Grundwasserspiegels wegen des nahen Rheins zwingend erforderlich waren, wohl einem übergeordneten Entwässerungssystem zuzuordnen gewesen sein müssen.

⁹²⁴Rothacher 1994, 187

⁹²⁵Rothacher 1994, 187f.

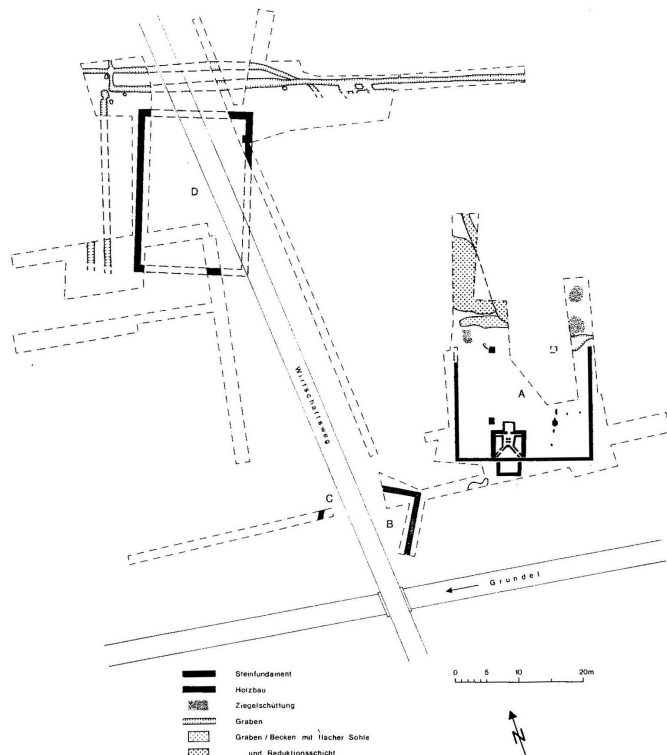
⁹²⁶Morris 1979, 158ff.

⁹²⁷Siehe Kapitel 5.8.5.

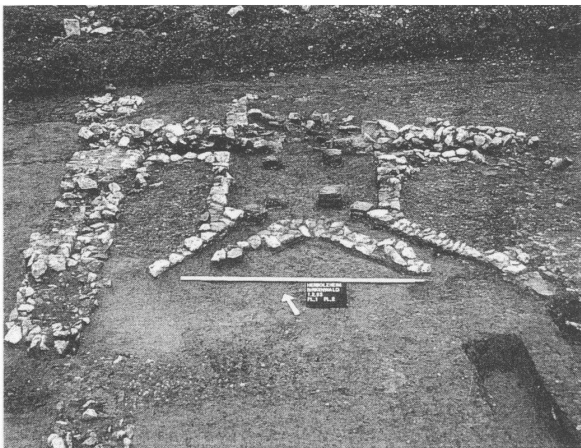
⁹²⁸Vergl. Hartmann/Meyer 2002, 128.

⁹²⁹Rothacher 1994, 188

⁹³⁰Siehe Plan.



Herbolzheim. Gesamtplan der Grabung. (Abb.: Rothacher 1994, 186.)



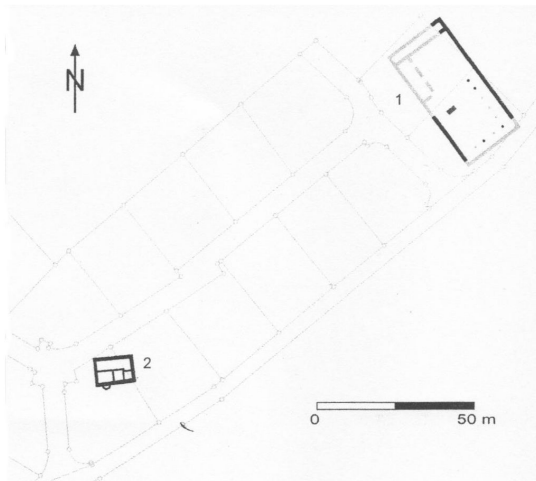
Herbolzheim, Bau A, Heizanlage in situ. (Abb.: Rothacher 1994, 187.)

7.2.15. Hohenfels- Liggersdorf⁹³¹

Die *Villa* von Hohenfels-Liggersdorf liegt im südlichen Obergermanien am Nordhang der Hegauerge mit Blick auf den Bodensee. Ergraben wurden während der Erschließung eines Neubaugebietes zunächst ein kleines Badegebäude, dann ein langrechteckiger Bau von 44x 21 Metern. Dieser wird aufgrund seiner Prominenten Lage vom Ausgräber als Hauptgebäude

⁹³¹Hald 2005

angenommen, das er als U-förmigen Wohnbereich um einen teilüberdachten Innenhof deutet⁹³². Sowohl die Anlage des Gebäudes als auch die doch sehr große Entfernung zum Badegebäude stellen diese Interpretation in Frage, ebenso die Anlage einer Herdstelle in dem nicht überdachten Teil des vermutlichen Innenhofes. Es scheint eher wahrscheinlich, dass es sich um ein langrechteckiges Nebengebäude mit innerer Pfostenständerreihe handelt, für das aufgrund der Herdstelle mit Sicherheit eine zumindest teilweise oder zeitweise Wohnnutzung anzunehmen ist.



Villa rustica Hohenfels- Liggersdorf. Erfasste Gebäude. (Abb. Hald 2005, 182.)

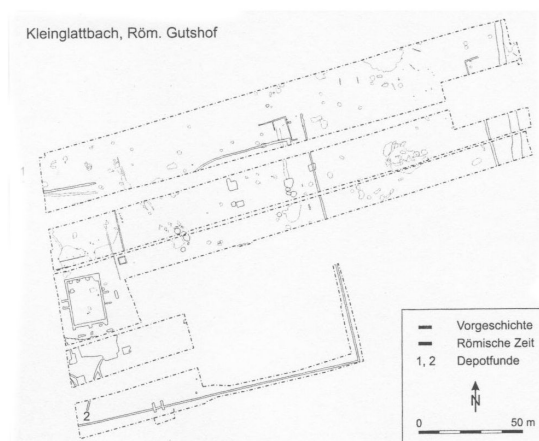
7.2.16 Kleinglattbach⁹³³

Im Ortsteil Kleinglattbach der Gemeinde Vaihingen wurden Teile einer römischen *Villa*-Anlage aufgedeckt. Außer Teilen der Umfassungsmauer der Anlage wurde als einziges Gebäude ein rechteckiger Steinbau aufgedeckt, 23,3 x 16,7 Meter mit zwei Eck- und einer rechteckigen Verstärkung außen an der südlichen Schmalseite. Obwohl im Inneren keine Spuren einer Korridormauer festgestellt werden konnte, führen an beiden Langseiten des Baus mittig zwei flankierende Mauern auf den Bau zu, wie dies bei den als Speichern anzusprechenden Bauten den *Villae* von Eigelingen und Alteburg⁹³⁴ auf einer Seite der Fall ist, wo der Befund als Rampe zum Gebäude interpretiert wird. Im Inneren wurden zwei mit Ziegeln gepflasterte Herdstellen freigelegt. Datierendes Material fehlt, ebenso Material, das die Interpretation als Speicher bestätigen oder widerlegen könnte.

⁹³²Hald 2005, 183f.

⁹³³Storck 2010

⁹³⁴Siehe Kapitel 7.2.5. und 7.2.7.



Villa rustica Vaihingen- Kleinglattbach. Plan der Gesamtgrabung.
(Abb.: Stork 2010, 186.)



Kleinglattbach. Wirtschaftsbau mit Ausserverstärkungen und Rampen (Abb.: Stork 2010, 186.)

7.2.17. Ladenburg „Ziegelscheuer“⁹³⁵

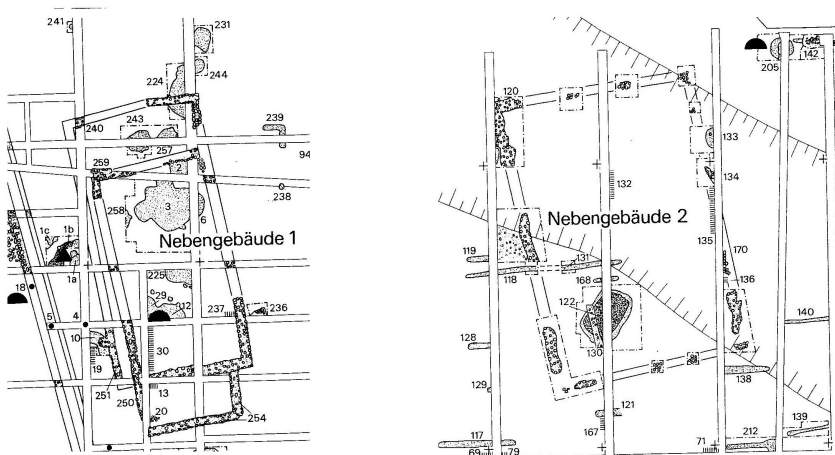
Die *Villa*- Anlage von Ladenburg „Ziegelscheuer“ lag unmittelbar südlich des antiken *Lopodunum* am damaligen Neckar. Neben einem Hauptgebäude mittlerer Größe vom Hallentyp mit Eckrisaliten, die in der dritten Bauphase mit massiven rechteckigen Fundamentverstärkungen versehen wurden, konnten zwei Nebengebäude erfasst werden. Aufgrund der schlechten Befunderhaltung ist über diese jedoch nicht mehr zu sagen, als dass es sich um einen rechteckigen Bau Nebengebäude 2 sowie einen zweiphasigen langrechteckigen Bau, Nebengebäude 1, handelt. Von beiden Gebäuden waren nur noch die Fundamentstickungen bruchstückhaft erhalten. Gebäude 2 hatte einen Grundriss von 18x 26 Metern, und aufgrund teilerfaßter Spuren nimmt Lenz- Bernhard eine hölzerne Innenraumaufteilung auf, die sich jedoch nicht mehr rekonstruieren lässt. Aufgrund der Abmessungen des Gebäudes nimmt Lenz-Bernhard ebenfalls hölzerne Pfosten der Dachkonstruktion an⁹³⁶. Das diese jedoch nicht zwingend sind, zeigt der Vergleich mit deutlich größer dimensionierten Gebäuden, die ebenfalls auf Mittelpfosten zum Tragen des Daches verzichten können⁹³⁷. Nebengebäude 1 ist ein ursprünglich langrechteckiger Bau von 12,5 x 24,5 Metern. Dieser wird später durch einen kleineren, 11x 20 Meter messenden Bau ersetzt, an den ein 4,5x 9,5 Meter messender Nebenraum angesetzt ist. Aufgrund eines größeren Bruchstücks von Fachwerkfüllung könnte es sich um einen Fachwerkbau gehandelt haben⁹³⁸.

⁹³⁵Lenz- Bernhard 2002

⁹³⁶Lenz- Bernhard 2002, 142

⁹³⁷Vergl. hierzu auch: Volmer/Zimmermann 2012, 257 ff.

⁹³⁸Lenz-Bernhard 2002, 142



Villa rustica Ladenburg "Ziegelscheuer". Nebengebäude 1 und 2. (Abb. Lenz-Bernhard 2002, Beilage 9.)

7.2.18. „Niemandsrain“ bei Remchingen-Wilferdingen⁹³⁹

Die *Villa* von Remchingen-Wilferdingen liegt etwa 1 Kilometer außerhalb des Ortskerns von Wilferdingen, dem römischen *Vicus Senotensis*⁹⁴⁰. Vom *Villa*-Areal ergraben wurden ein Hauptgebäude mittlerer Größe des Hallentyps sowie ein Wirtschaftsbau ergraben. Im Bereich des Hauptgebäudes war die Befunderhaltung sehr schlecht, sodass nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob der Bau über Eckrisaliten verfügte oder nicht⁹⁴¹. Eine gute Befunderhaltung war im Bereich des Hauptgebäudes nur in einem einzelnen steinernen Kellerraum gegeben⁹⁴². Der Wirtschaftsbau, ein rechteckiger Steinbau mit Doppelschalenmauerwerk von 12,5 x 17 Meter Außenmaß mit Mittelkorridor ist hingegen gut erhalten. Bei der Anlage des Mittelkorridors fällt auf, dass die, an die gegen die Außenmauern setzenden Korridormauern zu den Seitenräumen hin offenbar auf Sicht gemauert wurden, während sie zum Korridor hin in hier vorhandenes Sediment gesetzt worden zu sein scheinen. Dies kann nur so gedeutet werden, dass der Korridor tatsächlich kein Korridor im eigentlichen Sinne darstellte, sondern tatsächlich eine erhöhte Fahrbahn. Da es sich bei den seitlichen Räumen vermutlich nicht um Speicherräume handelt, sondern aufgrund der darin aufgedeckten Ziegelplatten-Herdstellen zumindest beim westlichen Seitenraum um einen Wohn- oder Küchenbereich. Der im östlichen Teil des Gebäudes noch teilweise *in situ* befindliche Fußboden aus Sandsteinplatten belegt zumindest auf dieser Seite das Laufniveau des Gebäudes. Da ein ähnlich fester Boden im westlichen Teil des Gebäudes nicht entdeckt werden konnte, überlegt Wieland, ob sich hier vielleicht ein hölzerner Dielenfußboden befand, der auf der Fundamentunterkante aufsaß,

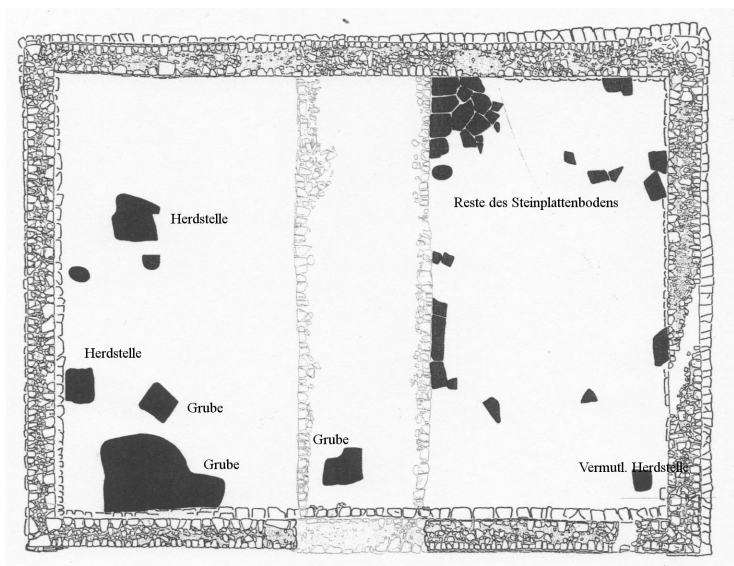
⁹³⁹Wieland 2003, Wieland 2004

⁹⁴⁰Wieland 2005 sowie Wieland 2003, 138.

⁹⁴¹Wieland 2003 139f.

⁹⁴²Ebenda.

räumt jedoch ein, dass dieser nicht zeitgleich mit den Herdstellen existiert haben kann⁹⁴³. Da jedoch weder ein stratigraphischer Hinweis noch datierendes Fundmaterial vorliegt, dass nahelegt, dass die Herdstellen einen späteren Einbau darstellen, scheint eher die Vermutung nahezuliegen, dass es sich um ein mehrstöckiges Gebäude handelt, da eine erhöhter rampenartiger Korridor nur dann technischen Sinn macht, wenn von diesem aus mittels eines dann zwingend anzunehmenden Hebewerkes ein Speicherbereich in einem oder mehreren Obergeschossen zu beschicken wäre, nicht der niedriger gelegenen Boden eines Bereiches neben der Rampe⁹⁴⁴. Ein solcher würde das Be- und Entladen von Fuhrwerken nicht vereinfachen, sondern erschweren.



Remchingen- Wilferdingen, Wirtschaftsbau mit Mittelkorridor. (Abb.: Wieland 2004, 138.)

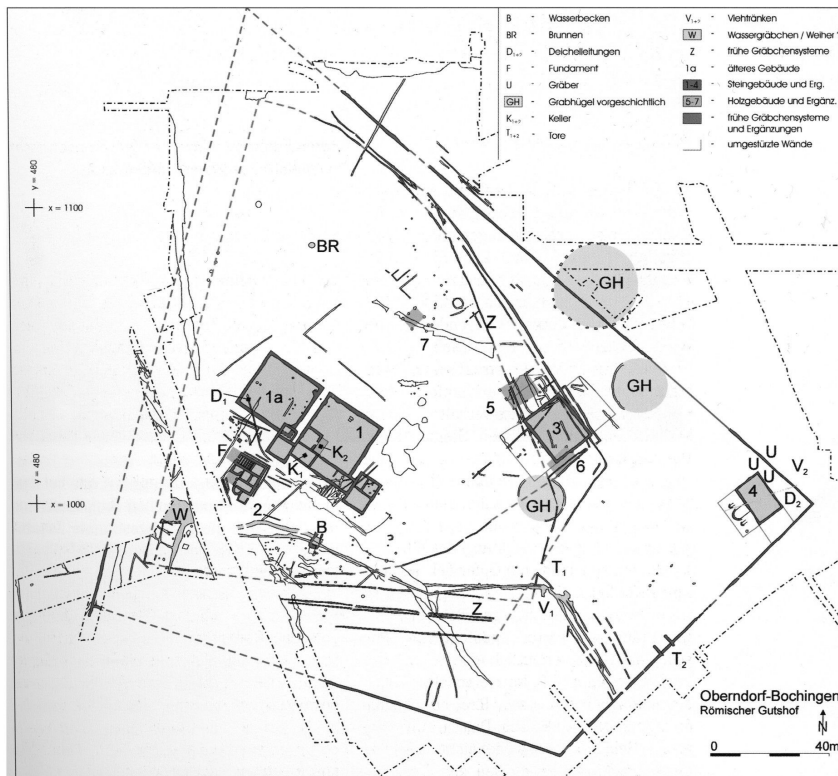
7.2.19. Oberndorf- Borchingen⁹⁴⁵

Der *Villa*- Fundplatz von Oberndorf- Borchingen liegt etwa 20 Kilometer nördlich von Rottweil westlich der A 81. Es handelt sich um eine mittlere *Villa*- Anlage, deren Hauptgebäude dem Hallentyp mit Eckrisaliten und *Porticus* zuzurechnen ist, das wohl, insofern ungewöhnlich, einem rechteckigen steinernen Vorgängerbau (Bau 1a) hatte.

⁹⁴³Wieland 2004, 138f.

⁹⁴⁴Siehe hierzu Kapitel 9.4.

⁹⁴⁵Sommer 1998, Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b, Filgis/Schlipf 2003, Sommer 2005a, Sommer 2005b, Kortüm 2006.



Villa Oberndorf-Borchingen. Gesamtplan der Anlage. (Abb.: Filgis/ Schlipf 2003, 131.)

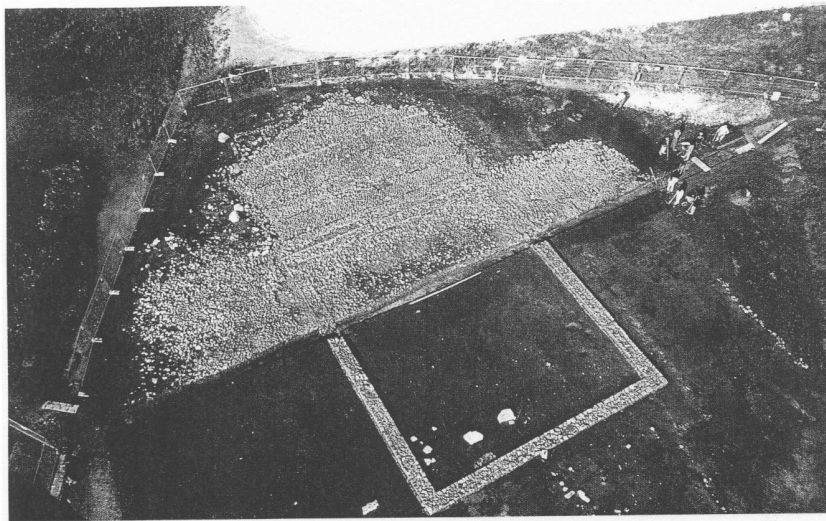
Dieses scheint, nach Meinung der Ausgräber möglicherweise durch ein Erdbeben⁹⁴⁶, zerstört worden zu sein, sodass der Nachfolgebau daneben errichtet wurde. Im rechten Winkel zur Vorderfront des Haupthauses steht ein Badegebäude. Besondere Bedeutung jedoch erhält Oberndorf- Borchingen durch den Befund der Nebengebäude, da von zwei Wirtschaftsbauten die Seitenwände nach außen verstürzt sind und komplett erhalten blieben. So sind Aussehen und Höhe des Baus zweifelsfrei rekonstruierbar. Offenbar handelt es sich um einen rechteckigen, 18,0 x 15,0 Meter messenden Silospeicher mit einer Traufhöhe von 12 Metern und einem Giebedach von einer Neigung von 32°. Bei den steinernen Silobau scheint es sich um den Ersatz für einen hölzernen Vorgängerbau auf Schwellsteinen gehandelt zu haben, welcher abgebrannt ist. Dessen Funktion als Getreidespeicher ist insofern nicht in Frage zu stellen, das in der Brandschicht große Mengen an verkohlten Getreidekörnern geborgen werden konnten⁹⁴⁷. Da die Schwellsteine des älteren Baus offenbar *in situ* verblieben und innerhalb des neuen steinernen Baus weiterverwendet wurden, ebenso wie der neue steinerne Bau offenbar erhaltene Teile des hölzernen Vorgängerbaus außerhalb des Steinbaus mit integrierte⁹⁴⁸, erscheint es wahrscheinlich, für diesen ebenfalls eine Verwendung als Getreidespeicher zu vermuten. Fragen wirkt die offenbar in den hölzernen Bau integrierte ziegelplattierte Herdstelle auf, die von der Mauer des späteren Steinbaus geschnitten wird.

⁹⁴⁶Filgis/Schlipf 2003, 130

⁹⁴⁷Sommer 2002a, 133

⁹⁴⁸Ebenda, 133ff.

Dabei ist es doch, betrachtet man andere Wirtschaft- und Speichergebäude⁹⁴⁹, nicht ungewöhnlich, anzunehmen, dass auch beim hölzernen Bau eine Trennung zwischen Speicher- und Wohn- beziehungsweise Küchenbereich vorlag. Somit kann man wohl von einer ähnlich Anordnung ausgehen wie sie Fremersdorf für den Silospeicher der *Villa* von Köln-Müngersdorf annimmt. In ein älteres Holz- oder Holzfachwerkgebäude wird ein viereckiges steinernes Gebäude integriert, die den Grundriss des Steinbaus überschreitenden Teile des älteren Gebäudes werden Seitenflügel des steinernen Neubaus⁹⁵⁰.



Oberndorf-Borchingen. Die verstürzten Steinmauern im Luftbild. (Abb.: Sommer 2001, 118.)

Ein weiteres Gebäude, dessen Mauern ebenfalls nach außen verstürzt sind, ist ein langrechteckiger, Steinbau in der Ostecke des Geländes. Die komplett *in situ* erhaltene Schauffront zeigt hier eine breite Tordurchfahrt, flankiert von zwei kleinen Fenster. Dabei dürfte es sich anzunehmender Weise entweder um einen Stall oder um eine Wagenremise gehandelt haben oder um ein Gebäude mit beiden Funktionen. Da auch für dieses Gebäude ein Giebel an den Schmalseiten angenommen werden muss, kann man von einer Lagerung von Stroh, Heu und ähnlichem Winterfutter unter dem Dach ausgehen. Ebenso ist eine interessante Parallele zu Köln-Müngersdorf, dass die Schauffront des Haupthauses mit den Risaliten und der dazwischen verlaufenden *Porticus* offenbar vom Wirtschaftsbereich der Anlage abgewandt zu sein scheinen⁹⁵¹. Allerdings konnte in der Umfriedung der Hofanlage kein weiterer Eingang festgestellt werden, der direkt auf die Schauffront des Gebäudes zuführt⁹⁵².

⁹⁴⁹ S.o.

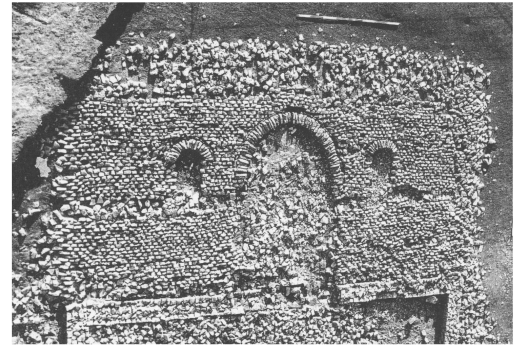
⁹⁵⁰ Fremersdorf 1933, 36f.

⁹⁵¹ Vergl. hierzu Fremersdorf u.a. Tafel 2,4, 6

⁹⁵² Filgis/Schlipf 2003, 130



Villa rustica Oberndorf-Borchingen. Luftbild des Rechteckbaus mit Tor und Fenstern. (Abb.: Sommer 1995, 170.)



Villa rustica Oberndorf-Borchingen. Innenseite der Vorderfront des langrechteckigen Baus mit Konstruktionsdetails. (Abb.: Sommer 1995, 171.)

7.2.20. Schwörstadt, Kreis Lörrach⁹⁵³

Der am Hochrhein gelegene Gutshof von Schwörstadt, Kreis Lörrach scheint eine eher kleine *Villa*-Anlage zu sein. Ein neben dem Hauptgebäude vermuteter Wirtschaftsbau liegt bis jetzt nicht publiziert vor, allerdings weist das Hauptgebäude insofern eine Besonderheit auf, die es für die Untersuchung interessant macht, als das der hintere, hallenartige Teil des Gebäudes tatsächlich nicht zu Wohn- oder Repräsentationszwecken genutzt wurde, sondern als ins Hauptgebäude integrierter Wirtschaftsbereich. Die Rückmauer des Raumes ist im Mauerverbund ähnlich dem Silospeicher von Oberndorf-Borchingen nach außen umgestürzt, sodass sich eine Gesamthöhe von 6 Metern rekonstruieren ließ. In der Halle gefundene Werkzeuge und Wagenteile lassen vermuten, dass diese zum Zeitpunkt dieses Geschehens noch in Benutzung war und zumindest das Erdgeschoss als Remisse und Arbeitsbereich diente, während sich die Wohnnutzung offenbar auf die mehrstöckigen Risaliten beschränkte⁹⁵⁴. Das bei einer Höhe von 6 Metern ohne weiteres auch von einem zweiten Stockwerk ausgegangen werden kann, dessen Nutzung als Speicher im weitesten Sinne zwar nicht belegt, aber analog zu neuzeitlichen Bauern- und Gutshöfen ohne weiteres angenommen werden kann⁹⁵⁵. Fingerling nimmt für das in vespasianische Zeit datierende Hauptgebäude auch einen reinen Nutzbau als Vorgänger des späteren Hauptgebäudes an⁹⁵⁶. Für die Rekonstruktion der ebenerdigen Herdstelle mit Ziegelplattierung ist die *Villa* von Schwörstadt ebenfalls interessant, da hier offenbar die verkohlten Reste eines Arbeitsgalgens *in situ* freigelegt werden konnten⁹⁵⁷.

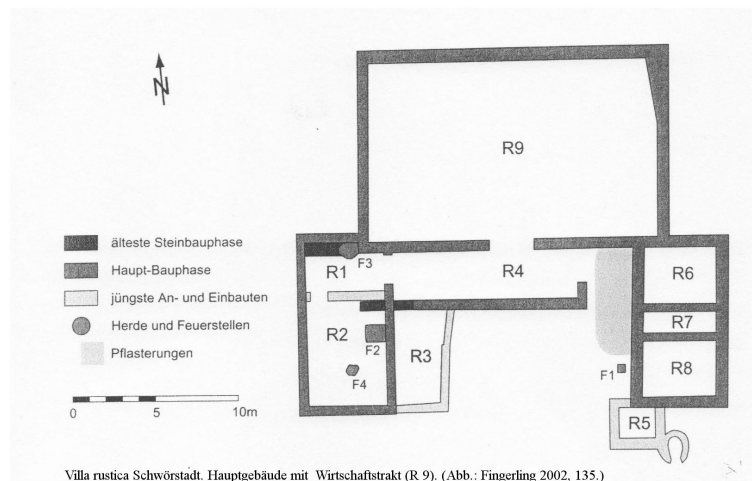
⁹⁵³Fingerling 2002

⁹⁵⁴Fingerling 2002, 136f.

⁹⁵⁵Vergl. u.a. Volmer/Zimmermann 2012, 49f.

⁹⁵⁶Fingerling 2002, 136

⁹⁵⁷Fingerling 2002, 136



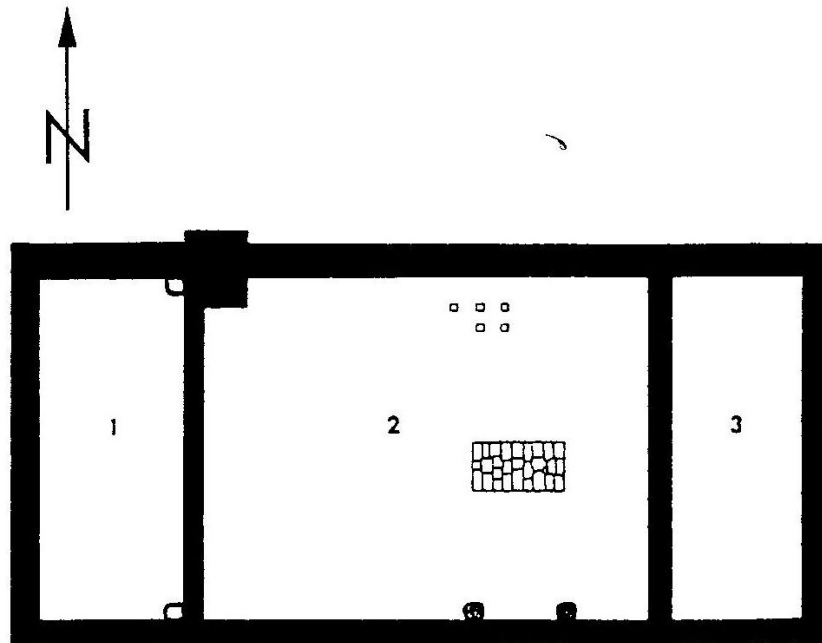
7.2.21. Siblingen „Tüelwasen“⁹⁵⁸

Die *Villa*- Anlage Siblingen „Tüelwasen“ liegt oberhalb von Siblingen im Kanton Schaffhausen. Der Fundplatz wurde in den 1870er Jahren ergraben, eine genaue Dokumentation liegt nicht vor, aber die Bauaufnahme der drei untersuchten Gebäude zeigt in einem Nebengebäude interessante Parallelen zu den langrechteckigen Gebäuden mit *suspensura* des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich um einen langrechteckigen Steinbau von (etwa) 27,3 x 12,6 Metern. Dieser gliederte sich in einen großen Hauptraum und zwei schmale Nebenräume an den Schmalseiten des Gebäudes. Der mit „rohen Kalksteinplatten“ ausgelegte Hauptraum wies eine viereckig angeordnete Konzentration von „verbrannten“ Sandsteinplatten im östlichen Teil des Raumes auf, an der Nordwand fanden sich noch zwei Reihen à drei eckigen, mit Kalksteinplatten oben abgeschlossene Ziegelsäulen, vom Ausgräber als „Hypokaust“ gedeutet, an der Nordwestecke kragte das Fundament viereckig nach innen und außen vor. An der Südwand fanden sich zwei größere, rechteckige Sandsteine⁹⁵⁹. Bei den viereckigen, verbrannten Sandsteinplatten dürfte es sich vermutlich um eine Herdstelle analog zu den Ziegelplatten-Herdstellen handeln, wie sie im Untersuchungsgebiet und anderswo häufig in Neben- und teilweise auch in Hauptgebäuden der *Villae* zu beobachten sind. Die Ziegelsäulen auf der einen und Kalksteine auf der anderen Seite des Raumes dürften vermutlich Reste einer *suspensura* eines erhöht liegenden Speicherbodens gewesen sein. Da offenbar die Herdstelle in die Plattierung des Gebäudes eingelassen war, legt dies die Vermutung nahe, dass es sich bei der *suspensura* um einen

⁹⁵⁸ Trumm 2002, 368ff.

⁹⁵⁹ Trumm 2002, 370.

nachträglichen Einbau handelt, der mit verschiedenen, gerade zur Verfügung stehenden Materialien erfolgte. Dem Gebäude zuzuweisende Münzen, ein Denar des Antoninus Pius sowie ein Denar des Septimius Severus. Weitere dem Gebäude zuzuweisende Funde sind drei Schlüssel und zwei stark fragmentierte Lanzen- oder Speerspitzen⁹⁶⁰.



Sibingen "Tüelvasen". Nebengebäude. (Abb.: Trumm 2002, 369.)

7.2.22. Stettfeld, Gde. Ubstadt-Weiher⁹⁶¹

Die *Villa* von Stettfeld liegt etwa 1,5 Kilometer außerhalb von Stettfeld, wo sich in römischer Zeit ein *Vicus* befand. Durch Geomagnetmessungen wurde hier ein monumentaler *Villa*- Bau von 120 Metern Frontlänge entdeckt. Dahinter ordnen sich in Reihe drei Wirtschaftsgebäude an, von denen das mittlere ein rechteckiger Bau mit vorgelagerten, einen Eingangsbereich flankierenden Nebenräumen entspricht. Im Magnetbild schwach zu erkennen ist, das dieser vermutlich ebenfalls einen Mittelkorridor oder Fahrweg aufweist. Nördlich davon befindet sich ein langrechteckiger Bau mit einem quadratischen Anbau an der Nordostecke. Da die Bauanlage in etwa dem Arrangement des langrechteckigen Baus von Hambach 425 sowie

⁹⁶⁰Trumm 2002, 370ff.

⁹⁶¹von der Osten-Woldenburg/ Rabold 2004

ähnlicher Gebäude in Britannien⁹⁶² entspricht, könnte hier sehr vorsichtig eine Darranlage vermutet werden. Auch hier scheint es so zu sein, dass der Wirtschaftsbereich sich hinter der Schaufrent des Haupthauses befindet⁹⁶³.



Villa rustica Stettfeld. Geomagnetbild der monumentalen Anlage mit dahinter angeordneten Wirtschaftsbauten. (Abb.: von der Osten-Woldenburg/ Rabold 2004, 131.)

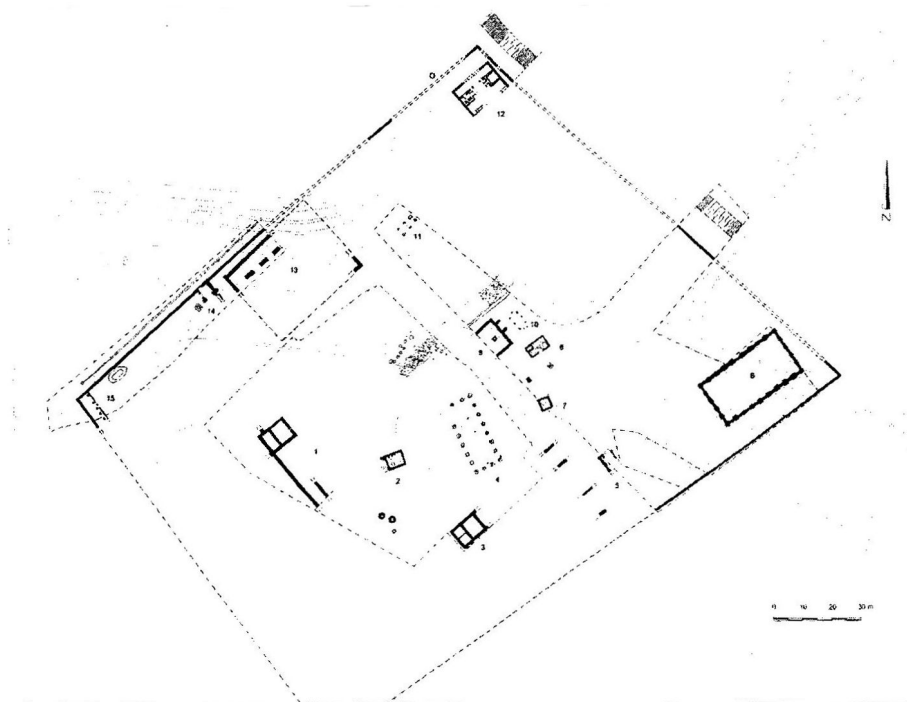
7.2.23. Walldorf, Rhein-Nekar-Kreis⁹⁶⁴

Ebenfalls um eine *Villa*- Anlage ungewöhnlichen Ausmaßes handelt es sich bei der während der Verlegung der B 39 freigelegten *Villa* von Walldorf. Walldorf liegt etwa 10 Kilometer südlich von Heidelberg und etwa 20 Kilometer östlich von Speyer. Die Gesamtfläche der freigelegten Anlage beträgt etwa 4 Hektar.

⁹⁶²Morris 1979, S. 4ff.

⁹⁶³S.o.

⁹⁶⁴Rabold 1996, Rabold 2002, Rabold 2003



Anlage von Walldorf. Gesamtplan. Das Gebäude mit Seitenschiffen (Bau 13) noch nicht vollständig abgebildet. (Abb.: Rabold 2002, 139.)

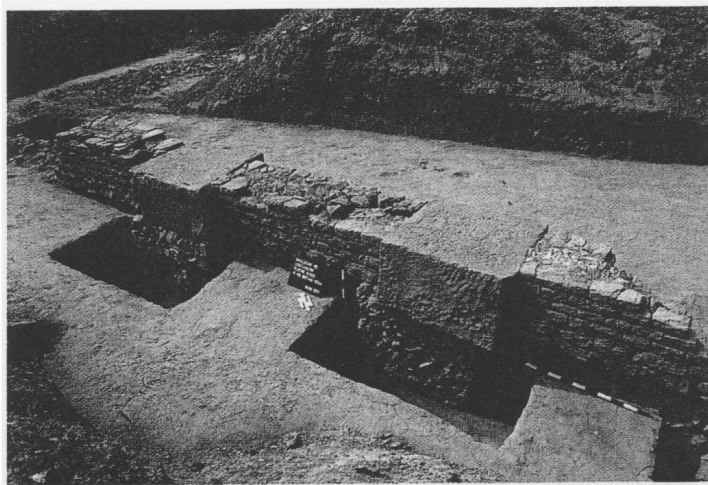
Bei bauvorbereitenden Untersuchungen wurden 1995 bereits die Nordecke des Geländes mit einem Wirtschaftsbau freigelegt, in den zwei große Darranlagen unterschiedlichen Typs eingebaut waren, an denen mehrere Umbauphasen zu beobachten waren, die sich zeitlich allerdings nicht absolut datieren ließen. Beide Anlagen gehören mit 4,0x 4,0 beziehungsweise 4,0x 4,5 Metern deutlich zu größeren Anlagen. Geht Rabold bei der einen Anlage aufgrund einer massiven Substruktion, offenbar zur Aufnahme größerer Innenlast, von einem Ofen zur Korndarrung aus, deutet sie den anderen als eher geeignet zur Trocknung anderer landwirtschaftlicher Güter⁹⁶⁵. In einer zweiten Phase wurde die zweite Darre aufgegeben, die erste in eine T-förmige Anlage umgebaut und mit einer gleichfalls T-förmigen Anlage mit gemeinsamen Präfurnium weiter betrieben. Die Darranlagen scheinen erst in der 3. Phase des Gebäudes überhaupt eingebracht worden zu sein. Das stark fundamentierte Gebäude, in dessen inneren vier massive Pfeilerfundamente freigelegt werden konnten, diente, Rabold zufolge, woher möglicherweise als Speicherbau⁹⁶⁶. In diesem Fall muss also von einem mehrschiffigen Gebäude oder einem großen, rechteckigen Turm- oder Silospeicher ausgegangen werden. Das Hauptgebäude selbst, Bau 1 wurde am nordöstlichen Rand der Anlage in der zweiten Grabungskampagne erfasst⁹⁶⁷. Die jüngere Steinbauphase ist ein Risalitbau mit 50 Meter messender Front, beheizbaren Risaliten mit Raumunterteilung und einer großen quadratischen

⁹⁶⁵Rabold 1996, 201f.

⁹⁶⁶Rabold 1996, 202f./ Rabold 2002, 138.

⁹⁶⁷Im Grabungsplan nur teilweise enthalten.

Halle mit Nebenräumen. Die Vorgängerbebauung scheint ein langrechteckiger Fachwerkbau von ebenfalls beträchtlicher Größe gewesen zu sein⁹⁶⁸. Dieser wurde in den seitlichen Anbauten nicht komplett erfasst, das Gebäude selbst war in der Flucht zur Nachfolgebebauung leicht versetzt, und bestand aus einer langrechteckigen Halle mit zentralem Ziegelplattenherd und umlaufenden Nebenräumen, von denen einer ebenfalls zwei ebenerdige, ziegelplattierte Herdstellen und einen möglichen Backofen aufwies⁹⁶⁹. In der Westecke des leicht trapezoiden, mit einer Mauer umfassten Geländes fand sich ein langrechteckiges Gebäude (Bau 6) von 32x 18 Metern, dessen Grundriss deutlich dem der militärischen *horrea* mit Mauervorsprüngen innen und außen gleicht.



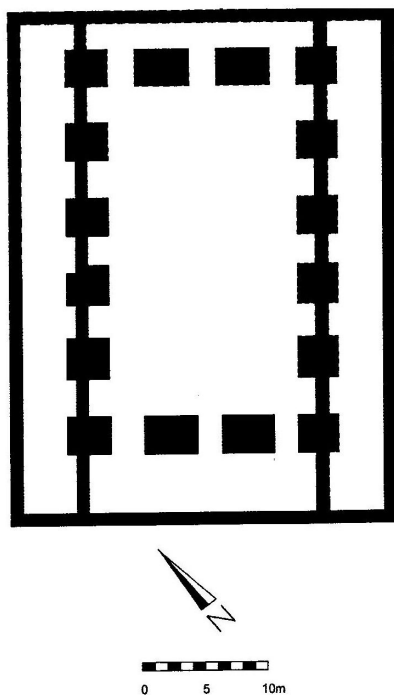
Außenmauer des vermutlichen Speicherbaus (Bau 6) in situ. (Abb.: Rabold 2002, 140.)

Die Konstruktionstechnik jedoch war ungewöhnlich. In das 1,2 Meter breite, zweischalige Gusskernmauerwerk waren massive, annähernd quadratische Sandsteinblöcke von einer Kantenlänge von 1,5 Metern und einer Höhe von 0,6 Metern im Abstand von zwei Metern eingelassen, die nach außen und innen aus der Mauerflucht vorspringen und so die Vorlagen bilden. Die Steinquader waren mit zusätzlich eingetieften Bruchsteinfundamenten unterfangen, während die Fundamentstickung unter der Mauer eher als flach zu bezeichnen ist. Ob sich diese Konstruktion nach oben fortsetzte, kann nicht gesagt werden, zumindest deutet kein Anzeichen darauf hin, dass weiter aufgehendes Mauerwerk über den Quadern vermörtelt gewesen wäre. Zapflöcher für Säulen oder breite Holzbalken waren ebenfalls nicht zu erkennen. Es ist jedoch zu vermuten, dass bei der massiven Ausführung auch nach oben mit einem großen, hallenartigen Bau gerechnet werden muss. Der Innenraum des massiven Baus war befundleer. Tatsächlich erscheint bei dieser Konstruktionstechnik die Annahme des

⁹⁶⁸Rabold 2003, 125ff.

⁹⁶⁹Rabold 2003, 126ff.

Vorhandenseins eines erhöhten Holzbodens aus massiven Balken möglich, der auf Querbalken auflag, die innen auf den Sandsteinquadern ruhten, die die gesamten Drucklast des Bodens und des darauf anzunehmenden Lagerguts auf die Punktfundamente ableiteten und die eigentlich Außenmauer so entlasteten. Anders würde nur ein aufgehendes Mauerwerk gleicher Konstruktionstechnik bis zum Dach Sinn machen, auf dem die Querbalken des Daches aufliegen, um deren Druck abzuleiten, de facto die Umsetzung eines Pfostenständerbauprinzips in Stein. Im Zentrum der Anlage befand sich mit Bau 4 eine große, langrechteckige Pfostenhalle von 25 x 11 Metern, diese scheint aber nach Rabolds Meinung zur ersten Bauphase des Geländes zu gehören⁹⁷⁰. Auch in dieser war das Innere auffallend befundleer. An der Nordwestseite der Anlage, dem vermutlichen Zugang benachbart, wurde die Reste eines weiteren, nur als monumental zu bezeichnenden Steinbaus (Bau 13) von 30x 40 Metern aufgedeckt. Dieser gleicht im Grundriss den langrechteckigen Bauten mit innerer, in diesem Fall umlaufender Pfostenständerreihe, beziehungsweise den britischen dreischiffigen Wirtschaftsbauten⁹⁷¹.



Bau 13, mehrschiffiges Gebäude. (Abb.: Rabold 2003, 129)

In diesem Fall scheint das Gebäude jedoch aus einer umlaufenden Steinmauer bestanden zu haben, im Inneren teilten zwei weitere Mauerzüge parallel zu den Längsmauern zwischen den rechteckigen Blockfundamenten zwei schmale Seitenbereiche ab. Da das Gebäude durch die

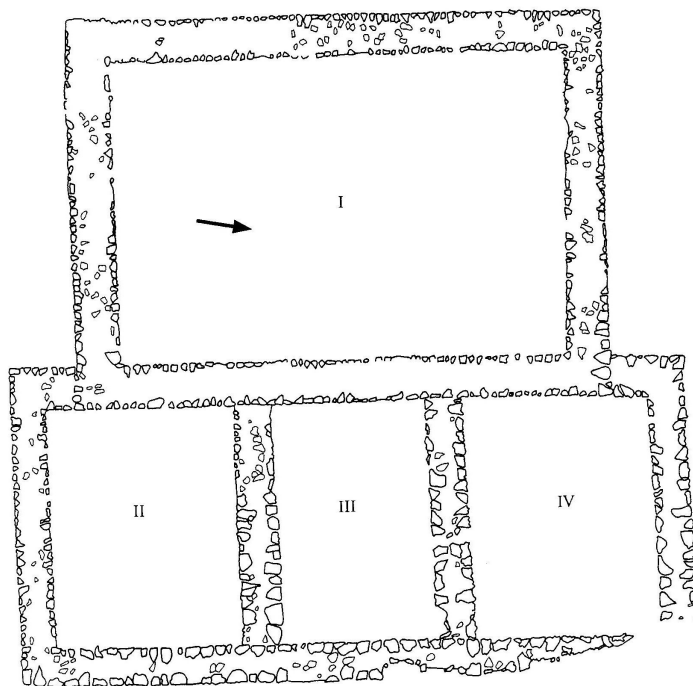
⁹⁷⁰Rabold 2002, 140.

⁹⁷¹Kapitel 7.3.

Bauarbeiten offenbar vor einer weitergehenden Untersuchung weitestgehend zerstört wurde und nur noch die massiven Sandsteinquader im Abraum beobachtet werden konnten, und hierbei keinerlei Hinweis auf Säulen oder Pfostenzapflöcher festgestellt wurden⁹⁷², ist es zwar möglich, dass hier um eine, wenngleich in ihrer Massivität bislang wohl einzigartigen, *suspensura* zu handeln, jedoch kann auch ein großer dreischiffiger Bau mit inneren Arkadenreihen und erhöhtem Boden der Seitenschiffe wegen der durchlaufenden Mauern vermutet werden, analog zu den Bauten aus Britannien⁹⁷³. Aufgrund der Bauausführung sowie der Größe der vermutlichen Speicher, die sich zeitlich auch nicht differenzieren lassen, neigt Rabold der Vermutung zu, es könnte sich nicht um einen Privatbesitz handeln, sondern bei der Anlage von Walldorf um einer kaiserliche Domäne oder eine Anlage der öffentlichen Hand⁹⁷⁴.

7.2.24. Wurmlingen, Kreis Tuttlingen⁹⁷⁵

Wurmlingen liegt etwa 30 Kilometer südlich von Rottweil. Die *Villa* von Wurmlingen stand in direkter Nähe zur römischen Fernstraße von Straßburg über Rottweil zur Donau. Freigelegt wurden im Rahmen eines Neubaugebietes das Haupthaus, ein kleines Badegebäude sowie ein Speicherbau.



Villa rustica Wurmlingen. Nebengebäude. (Abb.: Reuter 2003, 41.)

⁹⁷²Rabold 2003, 128f.

⁹⁷³Kapitel 7.3.

⁹⁷⁴Rabold 2002, 138, 142; Rabold 2003, 129.

⁹⁷⁵Fingerling 1994, Reuter 1996

Bei diesem handelt es sich um den rechteckigen Typ mit zwei eine Einfahrt oder einen mittleren Raum flankierenden vorgeblendeten Räumen⁹⁷⁶. Diese springen an den Seiten jedoch über die Mauerwangen hinaus vor und sind nach Meinung des Ausgräbers einer zweiten Bauphase zuzuweisen⁹⁷⁷. Der Bau hatte wohl eine vermutlich flavische Vorgängerbebauung in Holz, über deren Form jedoch nichts zu sagen ist⁹⁷⁸. Die Breite der Fundamente beträgt 0,8 Meter, Wandverstärkungen waren nicht zu beobachten. Der gesamte Wirtschaftsbau wies offenbar Estrichböden auf, diese wurden jedoch zu einem nicht näher eingrenzbaaren Zeitpunkt entfernt und zwei Herdstellen eingerichtet. Die Funktion eines Kanalsystems in einem der vorgeblendeten Räume ist unklar⁹⁷⁹. Tatsächlich weist jedoch nichts außer dem Grundriss darauf hin, dass es sich in diesem Falle tatsächlich um einen Speicherbau handeln könnte. Die Bodenversiegelung mittels Estrich würde natürlich insofern das Eindringen von Fraßschädlingen erschweren und wäre keineswegs abwegig. Angesichts der ungeklärten Kanalanlage scheint es sich allerdings auch bei diesem Bau vermutlich eher um ein Gebäude mit verschiedenen Nutzungen zu handeln.



Villa rustica Wurmilingen, Kreis Tuttlingen. Luftbild der Grabung mit Bad (rechts) und Wirtschaftsbau (links). (Abb.: Reuter 1996, 205.)

⁹⁷⁶Ohne Maßangaben.

⁹⁷⁷Reuter 1996, 204f.

⁹⁷⁸Reuter 1996, 205f.

⁹⁷⁹Reuter 1996, 204ff.

7.3. Britannien

Ein Vergleich mit den Baulichkeiten der Nebengebäude von *Villae* der Provinz Britannien biete sich aus mehreren Gründen an. Zum einen erforscht die britische Archäologie bereits seit den frühen 70er Jahren des 20. Jahrhunderts die strukturelle Organisation der britischen *Villae*, da der zivile Aspekt der römischen Herrschaft hier schon früh einen großen Stellenwert in der Forschung einnahm⁹⁸⁰. So sind auch die grundlegenden Arbeiten zu landwirtschaftlichen Nebengebäuden, militärischen und zivilen Speicherbauten britischen Ursprungs. Zum anderen erfolgte die Eroberung ab 43 n. Christus unter anderem unter starker Beteiligung niedergermanischer Truppenteile, danach gab es einen regen Handelskontakt die Rheinschiene hinunter nach Britannien⁹⁸¹, so dass hier auch im Bereich kulturellen und technologischen Transfers Wechselbeziehungen zu erwarten sind. Da aufgrund der großen Menge an bekannten *Villa*-Anlage aus Großbritannien nicht auf alle eingegangen werden kann, soll hier versucht werden, einem repräsentativen Querschnitt ins besondere solche Anlagen vorzulegen, deren Nebengebäude aussagekräftig sind, ins besondere solche, die monographisch vorgelegt sind. Wie bei den obergermanischen Fundplätzen wird auf eine regionale Gliederung hier verzichtet. Die Ordnung erfolgt alphabetisch.

7.3.1. Chilgrove und Upmarthen⁹⁸²

Bei Chilgrove und Upmarthen handelt es sich um drei nahe beieinander liegende *Villae* in der Umgebung von Chichester, County West Sussex in den South Downs im Chilgrove Valley. Alle drei Fundplätze wurde im Rahmen des *Chilgrove Valley Landscape Project* untersucht. Da hier, genau wie auch im rheinischen Braunkohlenrevier, eine Untersuchung der kompletten *Villa*-Landschaft, nicht nur einer einzelnen *Villa*- Anlage stattgefunden hat, und es sich bei den drei *Villae* vermutlich ebenfalls um kleine, in Mischwirtschaft bewirtschaftete Betriebe gehandelt hat, sind die hierbei für den Bezug der einzelnen *Villae*- Plätze zueinander gemachten Beobachtungen interessant⁹⁸³. Während Chilgrove I und II dabei vollständig ergraben werden konnten, liegen wesentliche Teile der *Villa* von Upmarthen unter einer rezenten, zum Ausgrabungszeitpunkt noch betriebenen Farm. Die reich mit Mosaiken ausgestatteten Teile eines großen Badegebäudes der Anlage deuten jedoch an, dass es sich möglicherweise um die Größte der drei Anlagen gehandelt hat.

⁹⁸⁰ So führte Black bereits 1987 (Black 1987) 190 ganz oder teilweise ergrabene römische *Villa*- Plätze nur in Südostengland auf.

⁹⁸¹ Vergl. u.a. Rothenhöfer 2005, 233ff.

⁹⁸² Down 1979

⁹⁸³ Da Downs Angaben der Himmelsrichtungen der Anlagen und Bauteile von Gebäuden von den auf den Plänen eingezeichneten Nordpfeilen abweichen, wird sich in der folgenden Beschreibung an den Nordpfeilen orientiert, nicht an den Himmelsrichtungsangaben in Down 1979.

Chilgrove I, auch „Villa von Wellmeadow“, liegt in einem kleinen Tal südlich der Hauptkette der South Downs, südwestlich der römischen Straße zwischen Chichester und Silchester. Es wird vermutet, dass es sich bei einem ehemaligen Hohlweg um die Anbindung der *Villa*-Anlage an die Straße gehandelt hat⁹⁸⁴. Es scheint eine eisenzeitliche Vorgängersiedlung im ersten Jahrhundert vor Christus existiert zu haben. Eine Kontinuität in römische Zeit ist jedoch nicht nachweisbar. Die römische Besiedlung scheint im späten ersten Jahrhundert mit einer Holzbauphase zu beginnen, die mit einem Graben umfriedet war, allerdings sind die ersten Gebäude vom Grundriss her nicht mehr zu identifizieren. Die ganz in Holzbauweise errichteten Gebäude werden in einem Ausbau der Anlage durch ein nur parziell erfasstes langrechteckiges Gebäude vom Reihentyp mit Innenräumen ersetzt, das auf einer flachen Flint-Stückung stand, für das eine Fachwerkbauweise vorausgesetzt werden muß⁹⁸⁵. Östlich dieses vermutlichen Hauptgebäudes wurde ein fünfzeiliger Pfostenbau mit Annexen aufgedeckt, der im Grundtyp den hölzernen Kornspeichern auf dicht gesetzten Pfostenreihen entspricht⁹⁸⁶. Dieser könnte im Verlauf des 2.-3. Jahrhunderts von einem Gebäude mit Steinfundamentierung ersetzt worden sein, jedoch ist hiervon durch intensive Bepflügung nur noch ein einzelner Mauerzug erhalten, der den hölzernen Pfostenbau überlagert, aber nicht datierbar ist⁹⁸⁷. Gleiches gilt für die Reste von weiteren Nebengebäuden, insbesondere für die Reste eines im stumpfen Winkel aufeinander treffenden Mauerwinkels südlich des Hauptgebäudes⁹⁸⁸. Im vierten Jahrhundert wird das Hauptgebäude mit Steinfundamenten neu über dem alten Gebäude errichtet, in exakt gleicher Ausrichtung. Die Breite der Fundamentierung von 0,69 Metern weist auf ein Gebäude in voller Steinbauweise hin. In einer weiteren Umbauphase werden an den Schmalseiten des Hauses noch kleine, leicht risalitartige Nebenräume errichtet. Es bleibt ein Gebäude des Reihentyps, jetzt jedoch mit vorgelagerter *Porticus*⁹⁸⁹. Am südwestlichen Ende des Baus wird ein Badetrakt errichtet. In die selbe Periode wird die Errichtung einer Hofmauer datiert, die an der Vorderfront der *Villa*-Anlage erfasst werden konnte. Pfostenstellungen und Mauerreste im Bereich eines vier Meter breiten Durchgangs durch die Mauer könnten als Torhaus interpretiert werden.⁹⁹⁰

⁹⁸⁴Down 1979, 41

⁹⁸⁵Down 1979, 60

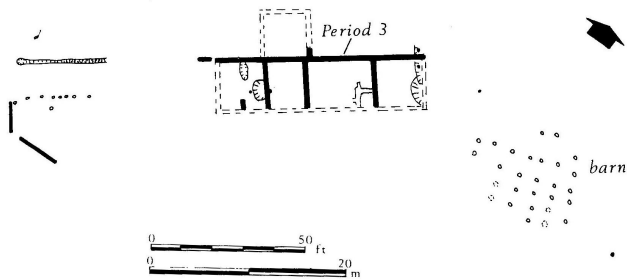
⁹⁸⁶Down 1979, 42f, 55.

⁹⁸⁷Down 1979, 60

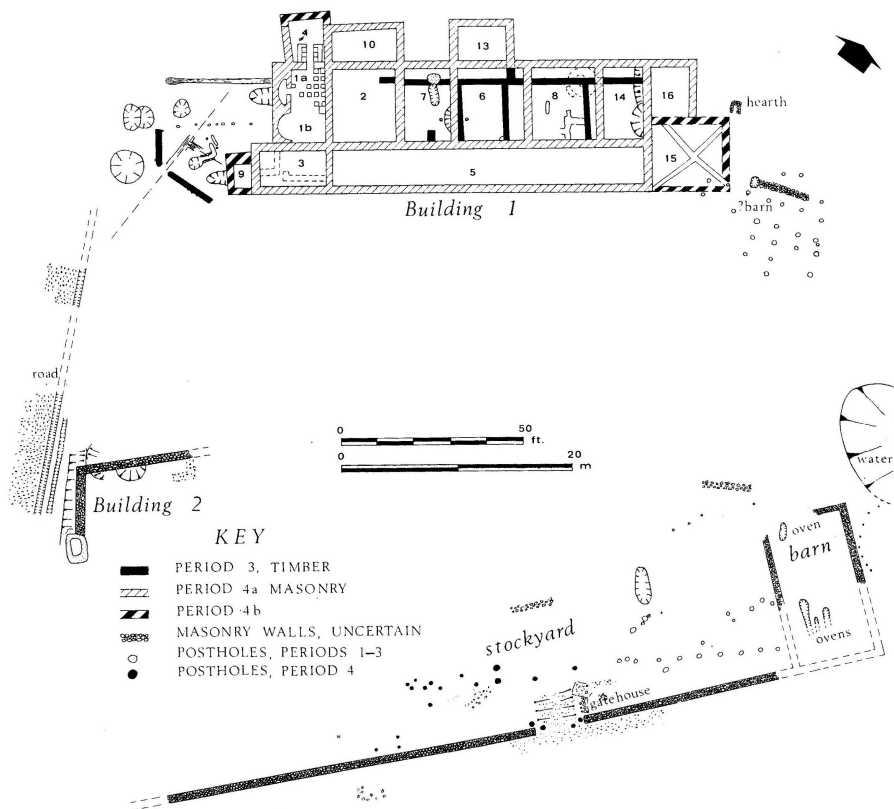
⁹⁸⁸Down 1979, 61. Down vermutet jedoch auf für dieses Gebäude eine Datierung ins vierte Jahrhundert. (Down 1979, 68.)

⁹⁸⁹Für diese Art von Villae- Hauptgebäuden vermutet Black (Black 1994) eine Herleitung aus den römischen Mansio. (Black 1994, 100ff.)

⁹⁹⁰Down 1979, 67



Villa Chilgrove I. Befunde Phase 1-3. (Abb.: Down 1979, 55.)



Villa Chilgrove I. Alle Befunde. (Abb. Down 1979, 61.)

Am westlichen Ende der erfassten Mauer befand sich ein vermutlich 11,58 x 6,4 Meter messender Bau mit Steinfundamenten, deren südöstliche Schmalseite wahrscheinlich durch die Hofmauer gebildet wurde. In seinem inneren fanden sich drei nebeneinander liegende kleine schlüssellochförmige Erdesse- oder Ofenbefunde, eine einzelne runde in der Westecke

des Baus⁹⁹¹. Im späten vierten Jahrhundert scheint bereits der Niedergang der Anlage zu beginnen. Die Nebengebäude geraten außer Funktion, nur das Haupthaus wird teilweise weiter benutzt, nachdem es offenbar durch einen Brand erheblich beschädigt wurde. In den beiden Räumen am nordöstlichen Ende des Korridors werden die Fußböden entfernt, ebenso die Zwischenmauer zurückgebaut. In einem Raum wird eine Rundstruktur errichtet, die ausweislich der großen Menge an Schmiedeschlacken vermutlich eine Schmiedeesse war, während der andere offenbar als Lager für die Fertigprodukte diente, dessen Bodenlagen aus gestampften Kalk periodisch erneuert wurde. In dem Raum fanden sich ebenfalls große Mengen an Schlacke und Eisenobjekte⁹⁹². Auch die übrigen Räume scheinen weiter in Benutzung gewesen zu sein, es fand sich Keramik sowie die Bestattung eines Kleinkindes in einer der Räume⁹⁹³. Chilgrove II, oder „Villa in Crossroad Fields“, liegt am Westhang des schmalen Seitentals des Chilgrove Valley etwa hundertfünzig Meter vom Chilgrove I entfernt, direkt an der römischen Straße zwischen Chilchester und Silchester⁹⁹⁴. Die Schaufront der Anlage ist zur Straße hin ausgerichtet. Chilgrove II wird offenbar erst zu Beginn des 2. Jahrhunderts, ebenfalls als hölzerne Anlage mit einer Grabeneinfriedung, errichtet. Es konnten die Spuren von zumindest zwei Gebäuden erfasst werden, das eine unter dem später sicheren Hauptgebäude der Anlage, das zweite an der Südwestflanke des Geländes unter dem späteren Badegebäude. Dieses verfügte möglicherweise über einen vorgelagerten Korridor oder *Porticus*⁹⁹⁵ und könnte das ursprüngliche Hauptgebäude gewesen sein. Wie bei Chilgrove I wird die ursprüngliche, nur parziell erfassbare Holzbauphase irgendwann im Verlauf des 2. oder frühen 3. Jahrhunderts ersetzt durch ein Gebäude des Reihentyps mit möglicherweise einer hölzernen *Porticus* und vier Innenräumen. Direkt an die nordöstliche Schmalseite des Gebäudes scheint ein vermutlich langrechteckiger Wirtschaftsbau anzusetzen, von dem jedoch nur noch die südöstliche Seitenmauer zu erfassen war. Es ist zu vermuten, dass beide in Fachwerkbauweise errichtet wurden. Die Gräben der Anlage scheinen nicht gewartet worden zu sein und sedimentieren zu⁹⁹⁶.

⁹⁹¹Down 1979, 63, 67. An anderer Stelle als Darren interpretiert. (Down 1979, 71).

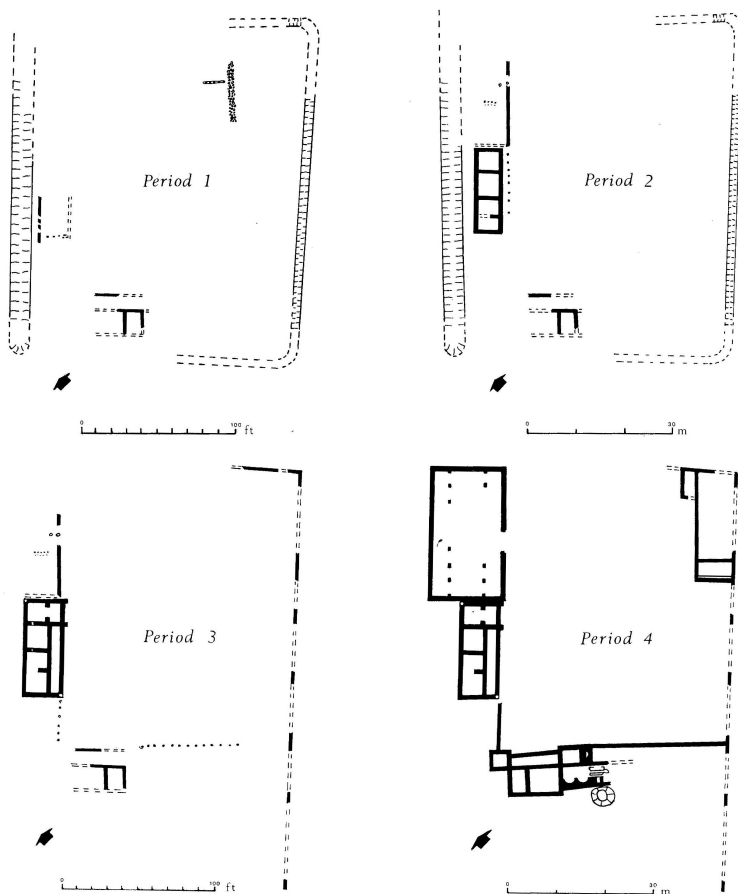
⁹⁹²Down 1979, 68f. Von diesen führt der Fundkatalog jedoch nur zwei Raum 14 (das Lager) zugewiesene Messerklingen auf. (Down 1979, 155.)

⁹⁹³Down 1979, 69f.

⁹⁹⁴Down 1979, 47

⁹⁹⁵Down 1979, 81

⁹⁹⁶Down 1979, 83



Villa Chilgrove II. Bauphasen 1-4. (Abb. Down 1979, 81 und Down 1979, 84.)

In einer weiteren Ausbauphase wird am Ende des dritten oder zu Beginn des vierten Jahrhunderts das Hauptgebäude auf etwa 0,66 Meter breiten Steinfundamenten neu errichtet. Es ist immer noch ein relativ kleines Haus vom Reihentyp, nun allerdings mit vorgelagertem steinernen *Porticus* oder Korridor. Der Raum auf der Nordostseite wird risalitartig bis auf die Außenlinie der *Porticus* vorgezogen, die übrige Innenraumaufteilung ändert sich nicht. Die Fundamentierungen des Nordostrums weisen quadratische Verstärkungen innen sowie an der Hofseite außen auf, was Down zu dem Schluss veranlasst, für das Gebäude anzunehmen, das die aufgehenden Wände in diesem Bereich möglicherweise aus Fachwerk bestanden⁹⁹⁷. Der Wirtschaftsbau weist für diese Zeit keine bauliche Veränderung auf, der Bau an der Südwestflanke der Anlage wird allerdings offenbar durch einen Zaun oder eine Palisade in Flucht der Außenwand der *Porticus* vom übrigen Gelände abgetrennt. Die Nordost- und die Südostseite der Anlage werden mit einer Mauer umgeben⁹⁹⁸. Möglicherweise in constantinischer Zeit wird der Wirtschaftsbau durch ein großes dreischiffiges Gebäude ersetzt,

⁹⁹⁷Ebenda.

⁹⁹⁸Down 1979, 83f.

mit einem großen Tordurchgang zum Hof hin und zwei unterbrochenen Reihen von quadratischen Pfostenständerfundamenten aus großen, bearbeiteten Sandsteinblöcken im Inneren. Der selben Zeitstellung dürfte auch die Anlage der Mosaikböden in den Räumen des Haupthauses entsprechen. Das Gebäude an der Südwestseite der Anlage wird durch ein großes Badegebäude ersetzt, der Zaun oder die Palisade durch eine Mauer⁹⁹⁹. Der neu errichtete große Wirtschaftsbau war ein dreischiffiges Gebäude von 15, 24 mal 24,4 Metern, mit 0,9 Meter breiten Fundamenten aus Flint, die noch bis zu einer Höhe von 1,22 Metern erhalten war, die Fugen zwischen den Steinen waren bemalt. In einer weiteren Umbauphase, ebenfalls während des vierten Jahrhundert, wird am Südwestende des Gebäudes ein 5,79 Meter breiter Raumstreifen mit Bruchsteinmauern abgeteilt. Dieser wird in Flucht der Sockelständerfundamente im drei Räume geteilt, die Sockelsteine in die Mauern inkorporiert¹⁰⁰⁰. In der nordwestlichen Zwischenmauer wurde eine eingebackene Münze des Victorinus, auf 268-270 zu datieren, gefunden. Von den drei so entstandenen Räumen waren der mittlere und der Nordwestlich mit einem großteiligem, einfarbigen Mosaikboden ausgestattet, der südwestliche Seitenraum hatte einen Bodenbelag aus gestampftem Kalk¹⁰⁰¹. Der Fußbodenbelag des mittleren Raumes wies eine Reihe unterschiedlicher weißer Kreismotive auf, sowie zwei weitere konzentrische Kreismotiven der Südseite, die sich zwar ebenfalls zueinander in Linienflucht befinden, deren Bezug zu der benachbarten Reihen mit insgesamt 7 Kreismotiven aber unklar ist¹⁰⁰². In der Südostwand wurde eine Mauernische entdeckt. Direkt neben dem Eingangsbereich entsteht ein weiterer viereckiger Raum von 2,74 x 4,95 Metern. Der Hauptraum ist aber vermutlich weiter für landwirtschaftliche Zwecke genutzt worden. Später wird die Zwischenmauer zum Hauptraum des Gebäudes wieder zurückgebaut, die Mosaikböden teilweise zerstört. An die Nordwestmauer des Gebäudes wird aus sekundär verwendeten Ziegeln ein vermutlicher Backofen errichtet. Diese gründet auf eine Holzkohleschicht älterer Ofenanlagen. Am Nordwestende des Gebäudes entstehen einige ziegelplattierte Herdstellen¹⁰⁰³.

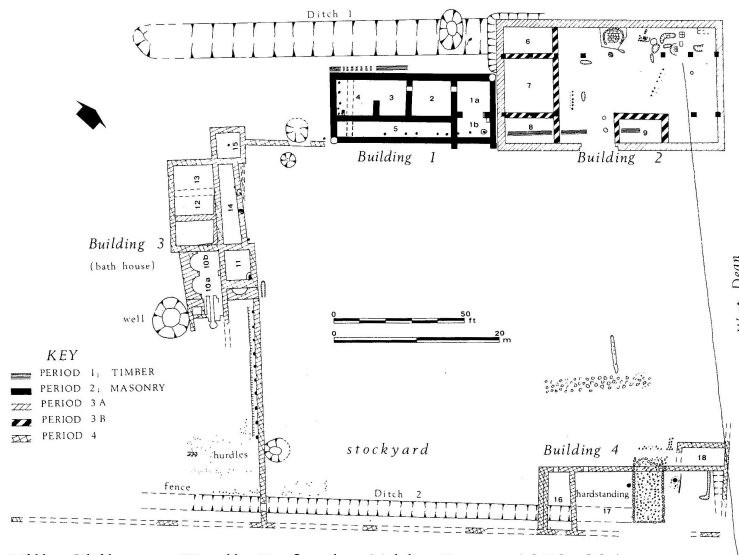
⁹⁹⁹Down 1979, 85f. Down hält es aber für möglich, das zunächst ein Hallen- Risalitbau mit Wohnfunktion errichtet wurde, und caldarium und tepidarium später hinzugefügt wurden. In diesem Fall wäre das ursprüngliche Gebäude möglicherweise bereits der vorherigen Ausbauphase der Villa zuzuweisen.

¹⁰⁰⁰Es wird kein Hinweis erwähnt, das dies auch für die darauf stehenden Ständer gilt. (Down 1979, 88ff.)

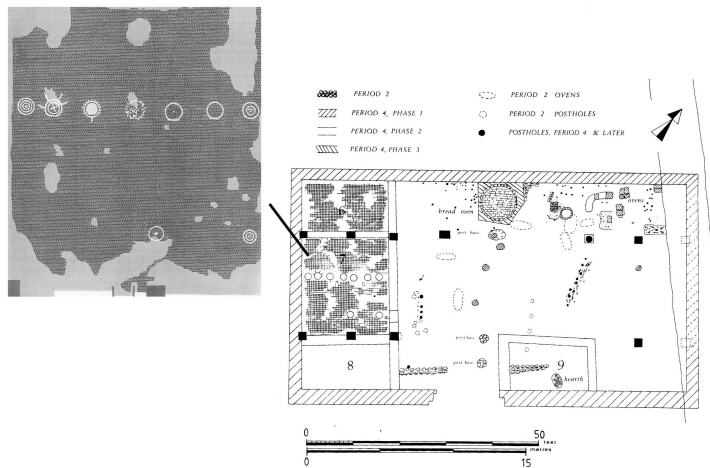
¹⁰⁰¹Down 1979, 88ff.

¹⁰⁰²Down 1979, Abb. 14. sowie Down 1979, 92.

¹⁰⁰³Down geht bei diesen davon aus, dass sie nicht zeitgleich sind, sondern sukssesive einander als Herdstellen ersetzen. Allerdings stellt er auf fest, das eine schlüssellochförmigen Ofen- oder Herdstellen auch unter den Mosaikböden zu finden sind, und offenbar vor der letzten Phase des dreischiffigen Gebäudes datieren. (Down 1979, 91.)



Villa Chilgrove II, alle Befunde. (Abb.: Down 1979, 82.)

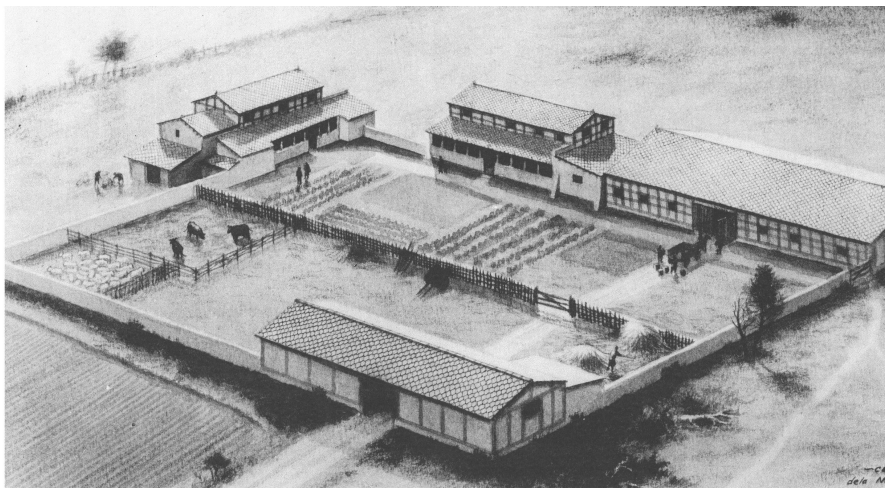


Villa Chilgrove II. Dreischiffiger Wirtschaftsbau, alle Bauphasen und Mosaikboden. (Abb. Down 1979, 89 und Down 1979, Tafel II.)

Für das Gebäude ist nun eine Funktion als große Wohnhalle anzunehmen. Ebenfalls im Verlauf des vierten Jahrhundert wird in der Westecke der Gesamtanlage mit der Umfriedungsmauer als südöstliche und nordöstliche Außenmauer, ein weiteres langrechteckiges Gebäude errichtet, dessen Inneres eine gekieste Durchfahrt mit Steinfassung zeigt, die durch den Mittelteil des Gebäudes führt. An der nördlichen Schmalseite ist ein langrechteckiger Raum abgetrennt, dessen Außenmauer, vermutlich wegen dem darunter verlaufenden ehemaligen Umfassungsgraben, mit einem nachträglich verdoppelten Fundament versehen ist. Dieses Gebäude scheint die Zufahrt der Anlage des vierten Jahrhunderts darzustellen¹⁰⁰⁴. Es ist

¹⁰⁰⁴Down 1979, 92

wahrscheinlich, auf für dieses Gebäude eine sonstige Speicherfunktion anzunehmen. Alle Gebäude der Anlage scheinen mit Stein- also vermutlich Schieferplatten gedeckt gewesen zu sein. Im später vierten Jahrhundert¹⁰⁰⁵ brannte der große dreischiffige Bau nieder, und es ist zu vermuten, das dabei auch das Hauptgebäude in Mitleidenschaft gezogen wurde. Hier deuten Pfostenstellungen auf provisorische Dachreperaturen oder auf Viehhaltung innerhalb der Räume hin, ebenso im Badehaus, wo die Außenmauer zum *Porticus* offenbar niedergelegt wird und in den Räumen eine ziegelplattierte Herdstelle und drei weitere, möglicherweise als Bodenessen zu deutende Feuerstellen eingebracht werden, da aus diesen Schmiedeschlacke geborgen werden konnte. Ungewöhnlich ist die Beobachtung, das im Badegebäude Teile des Hypokaustoberbodens abgetragen wurden, die Hypokaustierung aber weiter in Benutzung gewesen zu sein scheint. Down vermutet vorsichtig, das die Hypokaustanlage möglicherweise als Darre verwendet wurde, auch wenn dafür keine eindeutigen Belege existieren¹⁰⁰⁶.



Villa rustica Chilgrove II im 4. Jahrhundert. Rekonstruktion nach C. de la Nougerede. (Abb.: Down 1979, Tafel 19.)

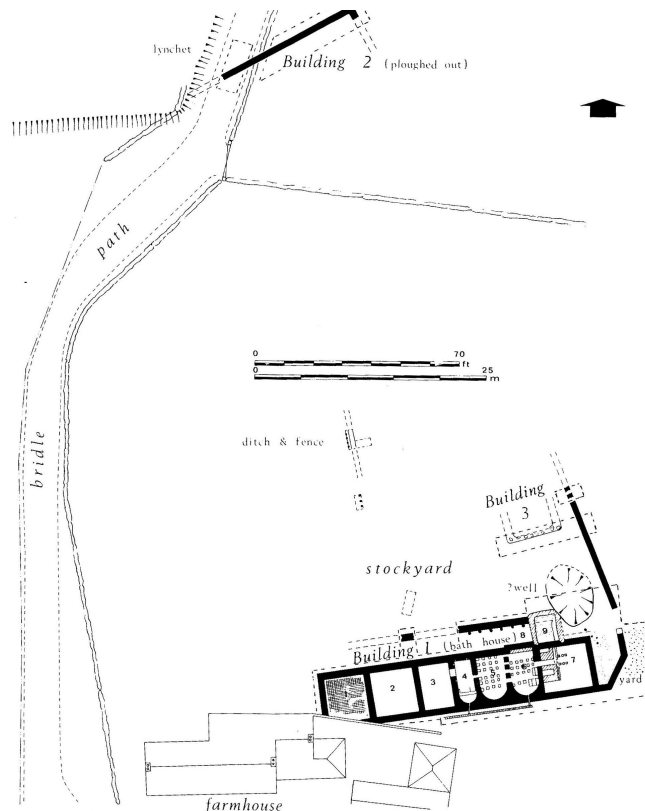
Die *Villa* von Upmarthen lag direkt unterhalb der Höhenlinie der Downs etwa vier Kilometer westlich von Chilgrove I¹⁰⁰⁷. Da sich die römische Anlage unter einer modernen Farm befindet, konnte nur ein Teil des vermutlich ans Hauptgebäude anschließenden Badetrakt ausgegraben werden sowie einzelne Mauerteile von Nebengebäuden der Hofanlage, die aber nicht aussagekräftig waren. Vermutlich handelt es sich um langrechteckige Gebäude auf steinernen Grundmauern¹⁰⁰⁸. Allerdings ließen sich am Badegebäude die Beobachtungen machen. Die *Villa* scheint, ausweislich der Keramik, in flavischer Zeit errichtet worden zu sein, Spuren einer vorhergehenden Ausbauphase in Holz liegen nicht vor. Die ergrabene Raumflucht

¹⁰⁰⁵ 375 n. Chr. *terminus post* nach einer Fundmünze Valentinian I., Prägedatum 375, aus dem Brandschutt des Gebäudes. (Down 1979, 96.)

¹⁰⁰⁶ Down 1979, 100.

¹⁰⁰⁷ Down 1979, 42

¹⁰⁰⁸ Down 1979, 101ff.



Villa Upmarthen. Gesamtbefunde. (Abb.: Down 1979, 102.)

war 25 Meter lang und bestand aus 7 Räumen mit einem vorgelagerten Korridor oder *Porticus*. Dabei scheinen die vier westlichen Räume der Flucht der ältere Teil der Anlage gewesen zu sein und ursprünglich teilweise beheizbar. Die Räume des späteren Bades am Ostende scheinen allerdings ebenfalls schon bestanden zu haben, da es keine ansetzenden Mauern gibt. Nach dem späten 3. Jahrhundert wird die Anlage erweitert, beziehungsweise in den östlichen Räumen des Gebäudeflügels werden ein *tepidarium* und ein *caldarium* eingerichtet, am Korridor wird ein zusätzlicher Abschnitt an der Außenseite des Caldariums errichtet¹⁰⁰⁹. Danach sind keine weiteren Veränderungen der Anlage mehr greifbar, und sie scheint mindestens bis zum Ende des vierten Jahrhunderts in voll umfänglich in Benutzung gewesen zu sein, eine Weiternutzung auf einem wesentlich geringeren Wohlstandlevel, wie er nicht nur in Chilgrove I und II zu beobachten ist, scheint nicht stattgefunden zu haben. Das an der Fundstelle geborgene Keramikmaterial legt eine Neubesiedlung des Platzes erst im 11. Jahrhundert nahe¹⁰¹⁰. Während über die *Villa* von Upmarthen nur eingeschränkte Aussagen möglich sind, so ist doch zumindest aufgrund der erfassten Strukturen ersichtlich, dass diese eine deutlich prosperierendere Anlage gewesen sein muss als die *Villae* Chilgrove I und II: Diese sind jedoch, aufgrund ihrer Größe, zu vermutenden Bewirtschaftung und ihrer engen

¹⁰⁰⁹Down 1979, 103

¹⁰¹⁰Down 1979, 106

räumlichen Nähe zueinander gut mit den kleineren Anlagen im Untersuchungsbereich zu vergleichen, bei ihnen dürfte es sich auch um kleinere, im erweiterten Familienbetrieb bewirtschaftete Anlagen gehandelt haben, für die Down analog zu Gaitzsch¹⁰¹¹ eine maximale Anzahl von fünfzehn Personen annimmt, auch wenn er die Betriebsgrößen zwischen etwa 80-100 Hektar schätzt¹⁰¹². An allen drei *Villae* ist zu bemerken, das am Beginn des vierten Jahrhunderts offenbar auch für die beiden kleineren *Villae* eine Zeit hoher wirtschaftlicher Prosperität einsetzt. Es ist zu vermuten, das sie in dieser Zeit noch als autonome Betriebseinheiten funktionierten. Ins besondere Chilgrove II mit der Ausstattung der Nebenräume des großen dreischiffigen Baus mit Mosaikböden, so einfach deren Gestaltung aus war, deutet darauf hin. Jedoch ist eine Aussage in so fern dadurch erschwert, dass die Ausgestaltung des mittleren Raumes die Frage aufwirft, in wie fern die Bodengestaltung tatsächlich interpretiert werden kann¹⁰¹³. Die Periode der wirtschaftlichen Prosperität scheint jedoch nur von kurzer Dauer gewesen zu sein, und es gibt deutliche hinweise, das spätestens ab Valentinianischer Zeit beide *Villae* als betriebswirtschaftliche Einheit funktionieren, wobei der große dreischiffige Bau von Chilgrove II als Wohngebäude für eine größere Zahl Landarbeiter diene. Neben den Beobachtungen Downs, ins besondere das Fundmaterial der beiden *Villae* von Chilgrove betreffend¹⁰¹⁴, deutete dies, setzt man es in Beziehung zum Umbau der Hypokaustanlage in eine große Darre, tatsächlich darauf hin, das zumindest Chilgrove II tatsächlich in dieser Zeit einem größeren Verbund von *Villae*- Plätzen angehört. Wird in einer großen Anlage Korn gedarrt, und fällt gleichzeitig das Gebäude aus, das am ehesten einem Kornlager entspricht, dann deutet dies darauf hin, dass die Ernte von Chilgrove II zwar dort eingebracht und präpariert wurde, aber wo anders gelagert. Down hält es nicht für ausgeschlossen, dass zu diesem Verbund auch weitere kleine *Villae* in der Gegend gehörten. Sollte dies zutreffen, kann, mit aller gebotener Vorsicht, vermutet werden, das die *Villa*-Anlage von Upmarthen vielleicht eine Zentralfunktion inne hatte. Interessant ist hier Downs Beobachtung, dass nach den zweiten Weltkrieg ganz ähnlich Strukturen in der Landwirtschaft der Gegend auftraten, in dem früher unabhängige Hofstellen nun zu einem Verbund zusammengefasst und arbeitsteilig funktionierten¹⁰¹⁵. Die Rekonstruktion des dreischiffigen Baus als einstöckiges Gebäude ist jedoch hinsichtlich der Fassadengestaltung anderer dreischiffiger Gebäude aus Stein in so fern in Frage zu stellen, dass man das Mittelschiff vermutlich mit einem oberen Stockwerk versehen rekonstruieren müsste¹⁰¹⁶.

¹⁰¹¹Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b.

¹⁰¹²Down 1979, 45.

¹⁰¹³Down 1979, 91f.

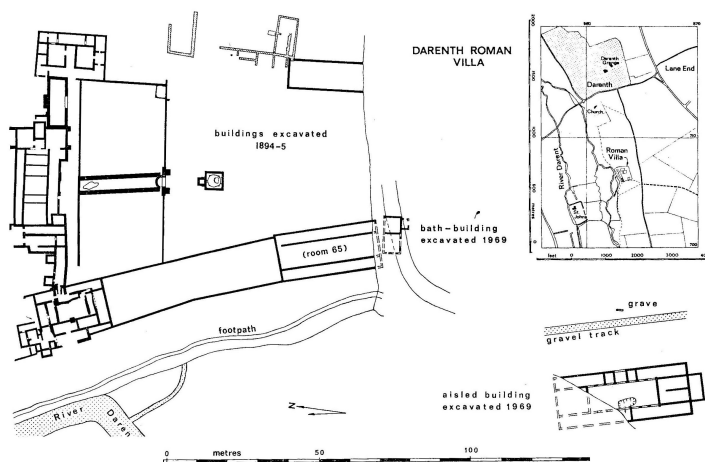
¹⁰¹⁴Down 1979, 49f.

¹⁰¹⁵Down 1979, 51f.

¹⁰¹⁶Siehe hierzu etwa die Rekonstruktion von Horton Kirby (Kapitel 7.3.4.), sowie für steinerne dreischiffige Gebäude auch Darenth (Kapitel 7.3.2.) und ins besondere Meonstoke (7.3.7.)

7.3.2. Darent¹⁰¹⁷

Die *Villa*-Fundstelle von Darent liegt am Ostufer des Rivers Darent¹⁰¹⁸ südlich der römischen sogenannten „Watling Street“. Der Gebäudekomplex des Hauptgebäudes wurde bereits am Ende des 19. Jahrhunderts ausgegraben und war auch 1973 noch der größte bekannte *Villa*-Komplex in Großbritannien. Es handelt sich beim Hauptgebäude um eine palastartige Anlage mit zwei Seitenflügeln, die alleine die vorgelagerte *pars urbana* seitlich umfassen. Die Anlage des Hauptgebäudes und der davor befindlichen Gärten und der sie umgebenden Gebäudeflügel hat alleine einen Umfang von etwa 1,5 Hektar. Aufgrund der Ausgrabungen von 1894 ist jedoch nicht zu sagen, welchen Zweck genau insbesondere ein großer, scheinbar dreischiffiges Gebäudeteil des Ostflügels gedient hat, der baulich mit dem Haupthaus verbunden war und an dessen Südende ein kleines, frei stehendes Badegebäude errichtet wurde, obwohl die offenbar zum Hauptgebäude gehörende Badeanlage am Nordende des Ostflügels ebenfalls existierte. Das kleinere, zusätzliche Badegebäude wurde im Rahmen von erhaltungstechnischen Maßnahmen am Komplex der *Villa* 1969 entdeckt, ebenso ein weiteres, der Gesamtanlage der *Villa* zuzurechnendes Gebäude, ebenfalls ein dreischiffiger Bau, der südöstlich der Fluß des Ostflügel des Hauptgebäudes lag, was so interpretiert wird, das offenbar die *pars rustica* mit einer deutlichen optischen Trennung zur *pars urbana* angelegt wurde, zumal ein ebenfalls neben dem Gebäude freigelegter Kiesweg¹⁰¹⁹ zwischen den beiden Anlageteilen verläuft.



Gesamtkomplex der *Villa*-Anlage von Darent. (Abb.: Philp 1973, 120.)

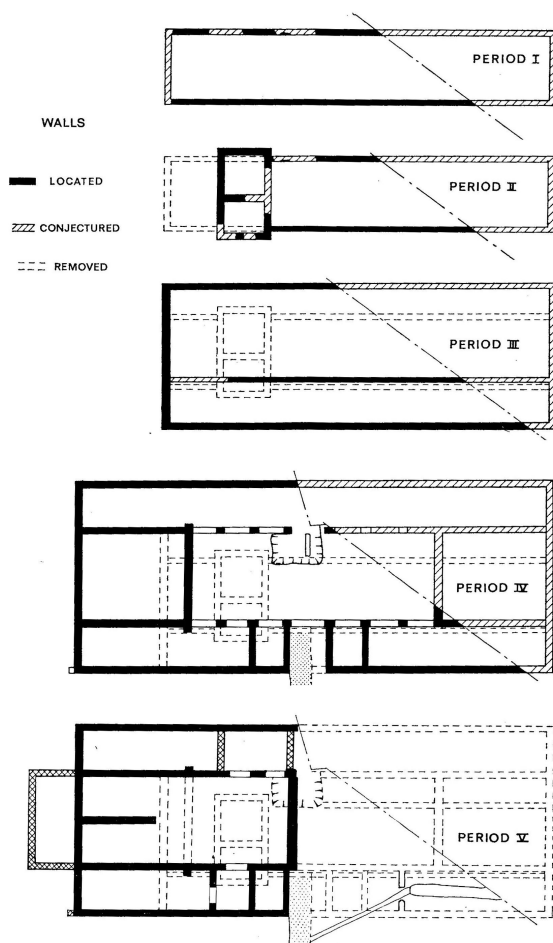
Obwohl der Bau in der Literatur des öfteren als Speicherbau Erwähnung findet, handelt es sich jedoch nicht um ein Gebäude, sondern um insgesamt fünf nacheinander an dieser Stelle

¹⁰¹⁷Philp 1973

¹⁰¹⁸Im Gegensatz zum Fundplatz ohne „th“.

¹⁰¹⁹Dessen Errichtung ist nicht zu datieren, er wird jedoch von Müll des vierten Jahrhunderts überlagert, was andeutet, das er vermutlich bis zum Ende der *Villa*-Nutzung ebenfalls in Benutzung war. (Philp 1973, 134.)

errichteten Gebäude, deren Strukturen sich teilweise überschneiden. Diese konnten nur im Südteil des Gebäudes sachgemäß ausgegraben werden, der Nordteil war durch rezente Bulldozerarbeiten stark gestört¹⁰²⁰. In der ersten Phase wird, vermutlich Mitte des 2.



Darenth. Wirtschaftsbaue in den verschiedenen Ausbauphasen. (Abb.: Philp 1973, 126.)

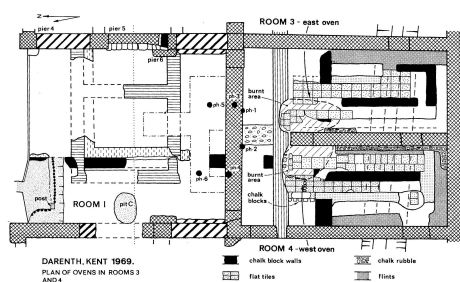
Jahrhunderts, ein langrechteckiges Gebäude von 7 Metern Breite und 22,25 Metern Länge auf Flintsteinfundamenten von 0,48 Metern Breite errichtet. Diese schlossen in einer Höhe von etwa 0,2 Metern glatt ab, was darauf hindeutet, dass auf ihnen eine Schwellbalken-Fachwerk-Konstruktion ruhte¹⁰²¹. Der Boden bestand aus festgestampftem Kalk, eine Schicht aus festgestampftem Kalk außerhalb des Gebäudes lässt es möglich erscheinen, dass das Gebäude ursprünglich sogar länger war und einen weiteren Raum an der Schmalseite aufwies, der jedoch in diesem Fall durch die Nachfolgebebauung nicht mehr fastbar war¹⁰²². In dieser Phase erfolgt ein kleinerer Umbau am Süden, wo die Mauer auf 0,58 cm durch eine

¹⁰²⁰Philp 1973, 124

¹⁰²¹Philp 1973, 124

¹⁰²²Philp 1973, 125

Verstärkung verbreitert wird. Eine eingefügte Zwischenmauer schuf an der Südseite einen abgeteilten Raum von 6 Metern Länge, und der Bodenbelag scheint erneuert worden zu sein¹⁰²³. In einer weiteren Bauphase wird, Philp vermutet, ebenfalls noch im 2. Jahrhundert, das Südende des Baus auf 8 Metern Länge abgebrochen, und durch zwei kürzere, rechteckige Räume ersetzt, deren Fundamente doppelt so dick ausgeführt wurden als die des übrigen Gebäudes. Beide Seitenmauern ragen über die ursprüngliche Flucht der Langseite flügelartig hervor. Die Länge des Gesamtgebäude wird damit auf 18,6 Metern reduziert. Auch für diese Bauphasen nimmt Philp Fachwerk auf Sockelmauerung für beide Gebäudeteile an¹⁰²⁴. Der gesamte Bau wird, vermutlich in den ersten beiden Jahrzehnten des 3. Jahrhunderts, komplett aufgegeben und durch ein neu errichtetes langrechteckiges Steingebäude an selber Stelle ersetzt. Der neue Bau hat eine Gesamtlänge von 33,5 Metern und eine Breite von 13,5 Metern. Es handelt sich um einen großen Hallenbau mit einem an der Ostseite vorgeblendeten Korridor, *Porticus* oder Seitenflügel. Spuren einer inneren Raumaufteilung konnten nicht festgestellt werden, aber der Bodenbelag scheint aus dünnem *opus signinum* bestanden zu haben. Gegen die Ostmauer setzte von außen eine flache Kalkrampe an, offenbar um die Mauern und Fundamente vor Wasser zu schützen¹⁰²⁵. In einer weiteren Bauphase wird, wohl im letzten Viertel des 3. Jahrhunderts, der Hallenbau mit Korridor in ein dreischiffiges Gebäude unter Einbeziehung des Vorgängerbaus umgebaut. An der Südseite wird das Gebäude um knapp acht Meter verlängert, an der Westseite ein weiteres Seitenschiff von gleicher Breite wie der ursprüngliche Korridor auf der Ostseite angefügt. Die ursprünglichen Seitenmauern der Halle werden ausgebrochen und durch jeweils sechs massive rechteckige Trägerfundamente aus Ziegeln ersetzt. Die Verlängerung der Haupthalle im Süden wird als großer rechteckiger Raum gestaltet, dessen innere Mauerecken durch Fundamentverstärkungen zusätzlich verstärkt werden. Das Rauminnere wurde durch eine an die Südwand ansetzende Zungenmauer geteilt, und in jeder der beiden Raumhälften ein großer, baugleicher Darrofen aus Ziegeln gesetzt, die von Norden aus beschickt werden konnten¹⁰²⁶.



Darranlage im dreischiffigen Wirtschaftsbau der Villa von Darenth. (Abb.:Philp 1973, 129.)

¹⁰²³Philp 1973, 125

¹⁰²⁴Philp 1973, 125f.

¹⁰²⁵Philp 1973, 125f.

¹⁰²⁶Philp 1973, 128f.

In die Mitte des Ostflügels werden zwei 10,3 x 6,4 Meter große Räume abgeteilt, die einen 10,3 x 8,8 Meter großen Eingangsbereich mit einem Boden aus festgestampften Kies flankieren, der Münzen constantinischer Zeitstellung enthielt. Außer diesem beiden Räumen war der Boden der Seitenschiffe mit einem Ziegelplattenboden versehen, während der Boden der Haupthalle aus gestampftem Kalk bestand¹⁰²⁷. Entlang der Ostseite des Gebäudes verlief ein Drainagegraben. Nach der Errichtung des Gebäudes wird aus unklaren Gründen eine große, annähernd viereckige Grube zwischen die beiden Träger gegenüber dem Eingang gegraben. Die Grubenwände scheinen mit Holz ausgeschalt worden zu sein, Teile der in den Untergrundkies getriebenen Haltepfosten wurden freigelegt. Am Grund der Grube befanden sich Reste einer hölzernen Wasserleitung, etwa 1,22 Meter unter dem Bodenniveau. Diese war jedoch so schmal, dass es Philp für unwahrscheinlich hält, das deswegen die Grube angelegt worden wäre, zumal ein Ende außerhalb des Gebäudes nicht erfasst wurde und dieses vermutlich auf der Höhe des römerzeitlichen Flußniveaus gelegen hätte, so das die Gefahr von Rückflutung in das Gebäude bestanden hätte. Die Verfüllung der Grube enthielt im Fundmaterial eine Münze des Licinius I. (320-321), die Keramik datiert ähnlich. Philp selbst kann die Funktion der Grube nicht erklären, geht jedoch von einer längerfristig offenen Struktur aus¹⁰²⁸. Black diskutiert an anderer Stelle, ob es sich dabei nicht um die Spuren einer horizontalen Wassermühle handeln könnte¹⁰²⁹, bei der sich in der Grube das Mühlrad drehte. Eine sichere Ansprache hält jedoch auch er nicht für möglich. Vermutlich im oder nach dem zweiten Viertel des 4. Jahrhunderts wird das Gebäude noch einmal stark umgebaut. Der Nordteil wird bis zum den Eingang auf der Ostseite flankierenden Raum hin abgebrochen, die Halle hier mit einer neuen, deutlich massiver fundamentierten Quermauer versehen, die in die Verfüllung der großen Grube einschneidet und später dort abgesackt ist, was Philp zu Vermutung veranlaßt, das die Grube den Erbauern vermutlich nicht mehr bekannt war. Die Durchgänge zu den Seitenflügeln wurden zugesetzt, die Nordmauer des Darrenraums entfernt, im Westflügel gegenüber dem Eingangsbereich auf der Ostseite ein Raum abgeteilt. An der Südseite wurde in Flucht des Mittelschiffs ein weiterer rechteckiger Raum hinzugefügt, der mit einem Boden aus rotem *opus signinum* versehen wurde. Über den Böden der letzten Periode fanden sich überall Schichten aus schwarzem Lehm, durchsetzt mit Haushaltskeramik des späten dritten bis vierten Jahrhunderts¹⁰³⁰, was nahelegt, das das Gebäude ab einem gewissen Zeitpunkt seiner letzten Phase vermutlich zumindest teilweise für Wohnzwecke genutzt, aber nicht mehr gesäubert wurde, bevor es aufgegeben wurde¹⁰³¹.

¹⁰²⁷Philp 1973, 130

¹⁰²⁸Philp 1973, 131f.

¹⁰²⁹Black 1987, 130.

¹⁰³⁰Philp 1973, 132ff.

¹⁰³¹Dies kann als Hinweis auf eine „Squatter occupation“ in der letzten Phase des Gebäudes gedeutet werden. (Vergl. hierzu auch Laycock 2008, 164ff.)

Die Interpretation des Gebäudes, darauf weist Philp zurecht hin, muss ausgehend von den letzten beiden Bauphasen erfolgen. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die erste Ausbauphase als dreischiffiges Gebäude, also Phase 4 nach Philp, ein großes landwirtschaftliches Nebengebäude repräsentiert. Ob dieses wäre jedoch nicht als Kornspeicher im klassischen Sinne anzusprechen, sondern als landwirtschaftlicher Multifunktionsbau. Das dort zumindest Korn getrocknet wurde, und zwar in wahrscheinlich größeren Mengen, betrachtet man die Größe der Darröfen, steht außer Frage. Falls es dort jedoch auch gelagert worden sein sollte, wäre vermutlich ein zweites Stockwerk zu diesem Zweck anzunehmen, zumal ein solches bei ähnlichen dreischiffigen Gebäuden aus Britannien, etwa Meonstoke¹⁰³², mittlerweile sicher nachweisbar ist. Anders als in anderen dreischiffigen Gebäuden liegt in Darenth jedoch kein gesicherter Hinweis darauf vor, dass das Gebäude vor seiner letzten Benutzungsphase in Teilen als Wohngebäude gedient hat. Zwar kann man wie Philp annehmen, dass diese im gestörten Teil des Gebäudes gelegen haben mögen, nachweisbar ist dies jedoch nicht. Die schiere Größe des Gebäudes ist angesichts des dazu gehörenden *Villa*-Hauptgebäudes kaum verwunderlich. Die Vorgängerbauung deutet jedoch an, dass bereits von Beginn an die Anlage von Darenth zu den größeren Landbesitzungen gehörte, da auch die drei Vorgängerbauten von beeindruckender Größe waren. Auch wenn sich ihre Nutzungen aus dem Fundmaterial nicht sicher erschließen lässt, so ist doch zu vermuten, dass die Platzkontinuität in diesem Falle ebenfalls eine Funktionskontinuität bedeuten kann und es sich auch bei den Vorgängergebäuden um große landwirtschaftliche Scheunen gehandelt haben wird. Unter diesem Aspekt ist insbesondere auch die in der zweiten Bebauungsphase an die Südseite des Gebäudes angefügte doppelte Raumflucht mit den massiven Sockelmauern ohne weiteres als Halle mit einem anschließenden mehrgeschossigen Turmspeicher zu interpretieren, ähnlich dem Gebäude von Köln-Müngersdorf¹⁰³³, wo der Befund dahingehend gedeutet werden kann, dass ein Turmspeicher ebenfalls in einen flachen Fachwerkbau integriert wurde.

7.3.3. Gadebridge Park, Hemel Hempstead¹⁰³⁴

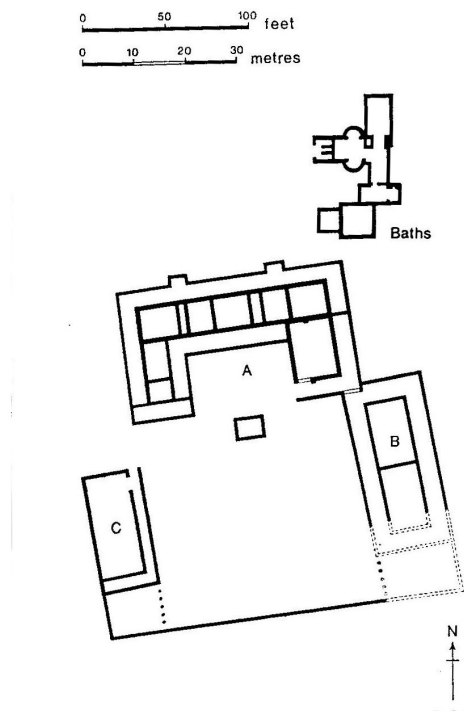
Die *Villa*-Anlage von Gadebridge Park in der Gemeinde Hemel Hempstead liegt nordwestlich von London auf der Höhe von St. Albans über dem Ufer des River Gade, einem Zufluss des Bulbourne Stream, einem Nebenfluss der Themse. Es wird vermutet, dass der Fluss in römischer Zeit näher an der Anlage vorbeifloss als heute¹⁰³⁵.

¹⁰³²Siehe Kap. 7.3.7.

¹⁰³³Fremersdorf 1933, 36.

¹⁰³⁴Neal 1974

¹⁰³⁵Neal 1974, 3

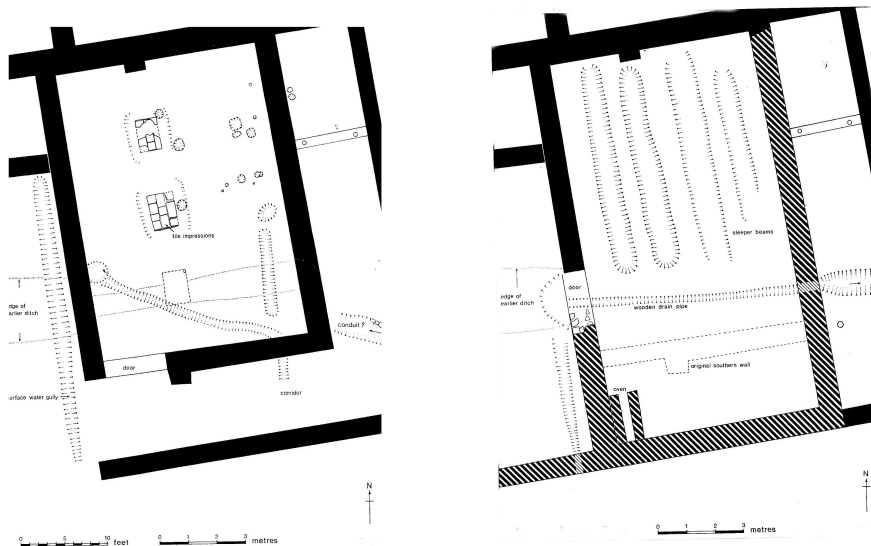


Gadebridge Park. Phase des späten 2. oder frühen 3. Jahrhunderts mit Nebengebäuden.. (Abb. : Neal 1974, 30.)

Der Beginn der Besiedlung scheint Mitte der 70er Jahre des ersten Jahrhunderts einzusetzen. Bei den Grabungen konnten von den ersten Phasen der Anlage lediglich das Hauptgebäude sowie ein im rechten Winkel nördlich davon stehendes Badegebäude erfasst werden. Für das Hauptgebäude wird zumindest in der ersten Phase noch ein Holz- oder Holzfachwerkbau angenommen, während das Badegebäude bereits in dieser ersten Phase als Steinbau ausgeführt ist. Beim den Holz- oder Holzfachwerkbau ablösenden Steinbau handelt es sich um ein Haus des Reihentyps mit U-förmig nach Süden ausgreifenden Seitenflügeln. Dabei wird der Ostflügel durch einen einzigen, 7,4x 10,6 Meter großen Raum gebildet, in dessen Mittelachse drei massive, ziegelgegründete Rechteckfundamente freigelegt wurden. Der Raum war in die Hangkante gesetzt, der Boden lag etwa 1,5 Meter tiefer als der Rest des Gebäudes und war über einen auf der Ost- und Südseite um den Raum herumführenden abgetrepten, möglicherweise offenen Korridor über eine breite Türöffnung in der Südwestecke zu erreichen. Ein Zugang vom Hof aus schien ebenfalls möglich. Im Raum lief ein Drainagegraben zu einem Sickerloch, da offenbar durch einen älteren überlagerten Graben die Gefahr von Wassereinbruch in den Raum bestand. Gleichzeitig scheint jedoch auch bewusst Frischwasser eingeleitet worden zu sein. Neal vermutet in den rechteckigen Ziegelsockel eine Arkade zu einem zweiten Stockwerk, im unteren Raum vermutet er Stallungen zumindest für die Pferde der Anlage¹⁰³⁶. Dagegen spricht jedoch, dass ein Raum mit einem

¹⁰³⁶Neal 1974, 18ff.

Feuchtigkeitsproblem kein besonders idealer Pferdestall wäre, zudem muss die Sinnhaftigkeit der Gräben, die Neal als Drainage- und Zuflußgräben ausgemacht hat, für einen Pferdestall in Zweifel gezogen werden¹⁰³⁷.



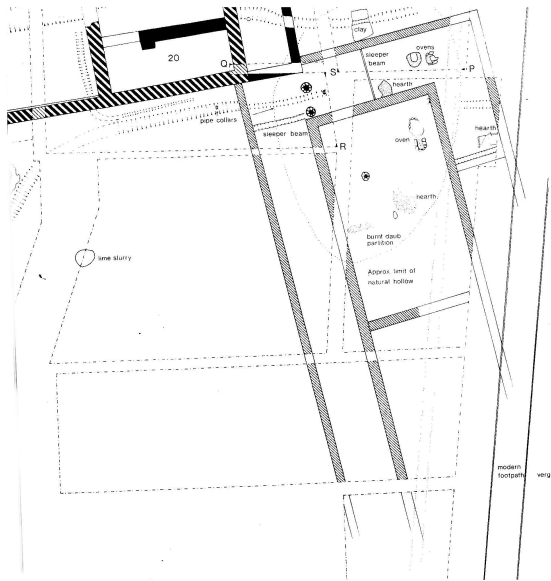
Gadebridge Park. Souterrainraum mit rechteckigen Ziegelfundamenten (links) und Umbauphase mit Spuren von Schwellbalken und Ofenanlage. (Abb.: Neal 1974, 18, und Neal 1974, 48.)

Es wird davon ausgegangen, das in dieser Zeit vor allem Mischwirtschaft betrieben wird und Teile des Gebäudes ebenfalls für handwerkliche und landwirtschaftliche Tätigkeiten dienen¹⁰³⁸. Erst im späten zweiten oder frühen dritten Jahrhundert werden dann südlich des Gebäudes zwei Wirtschaftsbauten errichtet, der Bereich mit einer Mauer in einen geschlossenen Hof mit Zugang von Westen geschaffen¹⁰³⁹. Das östliche Gebäude war direkt mit dem Ostflügel des Haupthauses verbunden, ein im Prinzip dreischiffiger Bau von 14,6 Metern Breite und einer erfassten Länge von 24,4 Metern. Der südliche Teil war gestört, sollte sich das Gebäude bis zur Mauer der südlichen Hofbegrenzung erstreckt haben, wäre die maximale Gesamtlänge 37,2 Meter lang gewesen.

¹⁰³⁷Vergl. Neal 18, Abb. 14.

¹⁰³⁸Neal 1974, 29

¹⁰³⁹Neal 1974, 6f.

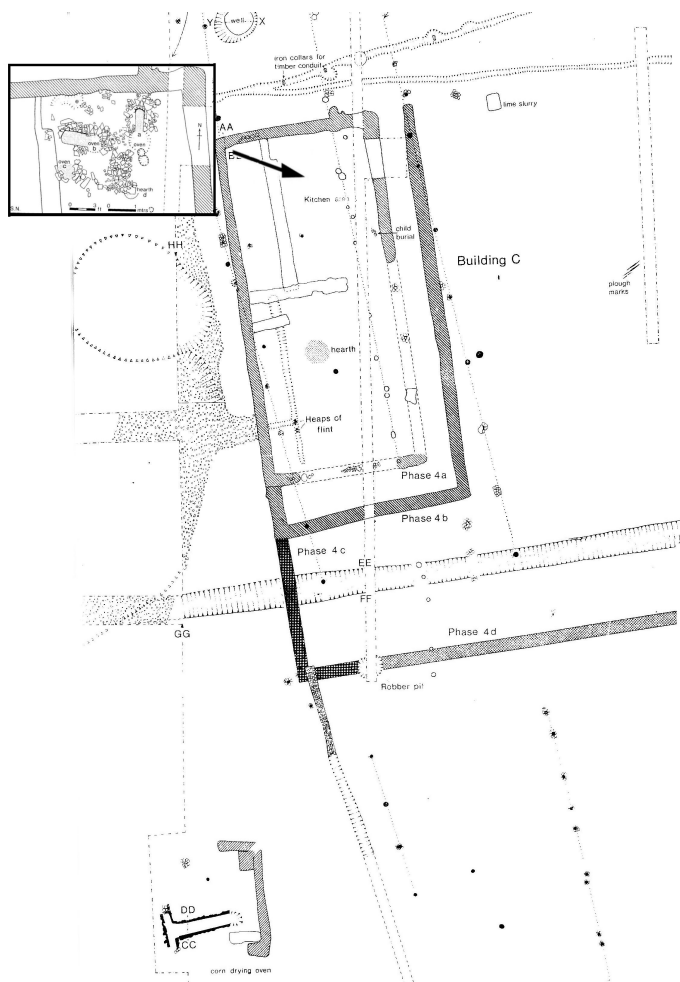


Gadebridge Park. Dreischiffiger Wirtschaftsbaubau am Ostflügel der Anlage. (Abb.: Neal 1974, 32b.)

Im Inneren war das Gebäude gegliedert in einen zumindest in erhaltenen nördlichen Bereich umlaufenden Korridor um einen inneren Kernbau, der zunächst wohl als einzelner Raum konzipiert war und erst später durch eine Zwischenmauer geteilt wurde. Dadurch entspricht es *de facto* der Bauform des dreischiffigen Gebäudes, das an anderen Fundplätzen klar als Wirtschafts – und Speicherbau zu interpretieren ist. Die Fundamentmauern waren aus Feuerstein gemauert und 0,61 Meter breit. Der umlaufende Korridor war mittels eines Mauerdurchbruchs in der Südostecke des Haupthauses mit diesem verbunden. Er wurden mehrere Umbauphasen festgestellt. Der nördliche Innenraum und der Korridor wiesen einen Stampflehmestrich auf. Es wurden in der Mitte des Raumes eine Herdstelle aufgedeckt, in der Nordostecke des Raumes ein Ofen. Neal hält ihn für eine Gesindewohnung oder Küche. Eine längliche Brandspur wird als Teil einer Fachwerkwand gedeutet. Ein Pfostenloch könnte von einem nachträglichen Umbau stammen. Der Korridor im Nordteil war durch einen Schwellbalken abgetrennt, in ihm wurden zwei ebenerdige Herdstellen aus Ziegelplatten sowie zwei Ofenanlagen aufgedeckt, die sich einander abzulösen scheinen, da eine Herdstelle auf einer Lehmschicht errichtet wurde, die die zweite Ofenstelle bedeckt¹⁰⁴⁰. Der östliche Korridor scheint ebenfalls später mit einem *opus signinum*- Boden bedeckt und in Räume aufgeteilt worden zu sein. Da dieser jedoch weitgehend von der rezenten Wegführung überdeckt geblieben ist, sind genauere Feststellungen nicht gemacht worden. Die ursprüngliche Nordwand des Baus scheint aufgrund ihrer Errichtung auf einer nur locker verfüllten Grube irgendwann kollabiert zu sein, darum scheinen in den Gang in Flucht der westlichen Mauer des Innenraums zwei Stützbalken eingezogen, der westliche Korridor durch

¹⁰⁴⁰Neal 1974, 33

eine Schwellbalkenwand abgetrennt worden zu sein¹⁰⁴¹. Auch beim in der Flucht des Westflügel des Hauptgebäude stehenden langrechteckigen Gebäudes lassen sich mehrere verschiedene Bauphasen innerhalb des dritten Jahrhunderts fassen. Zunächst wurde ein ursprünglich 19 Meter langes und 8,84 Meter breites, langrechteckiges Gebäude auf Feuersteinmörtelfundamenten errichtet.



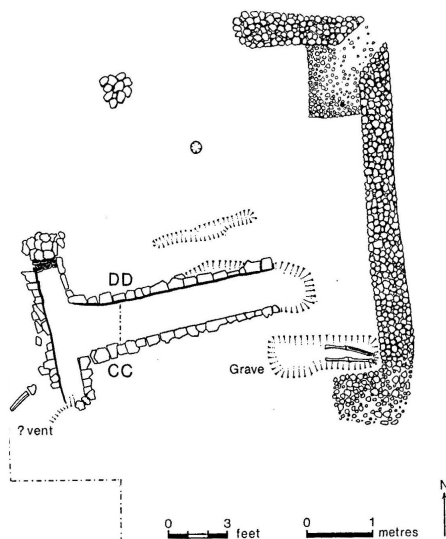
Gadebridge Park. Langrechteckiges Nebengebäude des Westflügels und einzeln stehende Darranlage. (Abb.: Neal 1974, 36b. Neal 1974, 37.)

Ein gekiester Weg führte zu einer Tür in der westlichen Langseite. Neal vermutet für diesen ersten Ausbau die Verwendung als Scheune¹⁰⁴². In einer zweiten Phase wird an die Süd- und Ostseite des Gebäudes ein etwa 2 Meter breiter Korridor angebaut, dessen Fundamentmauern dicker waren als die des ursprünglichen Baus. Der südliche Teil der Ostwand des ursprünglichen Baus sowie die Südwand mit Ausnahme von zwei Mauerstümpfen in den Eckbereichen werden ausgebrochen, der südliche Teil der Ostwand durch drei Pfostenstellungen ersetzt. Möglicherweise wird die Dachkonstruktion beibehalten, und die

¹⁰⁴¹ Neal 1974, 32ff.

¹⁰⁴² Neal 1974, 35

neue Ostmauer nahm die Stelle eines vorherigen *Porticus* ein¹⁰⁴³. In Inneren wurde der Nordteil des Gebäudes unterteilt in einen schmalen Korridor oder langrechteckigen Raum auf der Westseite und einen größeren, halboffenen Raum im Osten von 7,62 x 4,87 Metern. In diesen wurden eine gezielte Herdstelle sowie drei Öfen aufgedeckt. An der Ostwand dieses Areals wurde eine Kinderbestattung, allerdings im schlechten Erhaltungszustand, aufgedeckt. Im südlichen Teil waren ebenfalls an der Westseite drei kleine Kompartments durch Schwellbalken abgeteilt. Diesen Teil hält Neal für eine Scheune oder Stall, während der nördliche Raum mit Sicherheit als Küche oder Wohnküche zu interpretieren ist¹⁰⁴⁴. Auf eine im südlichen Bereich im Plan dargestellte Herdstelle geht Neal jedoch nicht ein¹⁰⁴⁵. Südwestlich des Gebäudes wurde ein frei stehender, T-förmiger Darrofen aufgedeckt, dessen Feuerungskanal im Osten von einer Steinmauerfundamentierung umgeben war, möglicherweise ein Windschutz¹⁰⁴⁶. In der Ecke der Mauer setzte ein beigabenloses Körpergrab, in dem jedoch nur noch Teile der untere Hälfte des Skelettes in schlechtem Zustand geborgen werden konnte¹⁰⁴⁷.



Gadebridge Park. Freistehende Darranlage mit Grabstelle. (Abb.: Neal 1974, 39.)

Am Beginn des vierten Jahrhunderts erfolgen größere Umbauarbeiten am Haupthaus, der

¹⁰⁴³ Neal 1974, 36

¹⁰⁴⁴ Neal 1974, 36ff.

¹⁰⁴⁵ Vergl. Neals 1974, 37, Abb. 22, sowie Neal 1974, 36ff.

¹⁰⁴⁶ Neal 1974, 39ff.

¹⁰⁴⁷ Neal geht davon aus, das, falls es sich bei der Mauer nicht um einen ursprünglichen Grabbau handeln sollte sondern sie tatsächlich mit dem Ofen in Zusammenhang stehen sollte, bei Anlage der vierten Ausbauphase des Villa- Geländes und der Anlage der Darre das Grab umgebettet wurde. (Neal 1974, 41.) Dies würde die in dieser Zeitstellung ungewöhnliche Beigabenlosigkeit erklären. Da jedoch das stratigraphische Verhältnis zwischen Grab und Mauer tatsächlich nicht vollkommen hinreichend geklärt ist, ist es auch möglich, das die Bestattung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte, als die Darranlage bereits niedergelegt war. Den Erhaltungszustand des Skelettes würde dies jedoch nicht erklären.

langrechteckige Bau auf der Ostseite der Anlage wird abgebrochen, während der andere langrechteckige Bau offenbar in Benutzung bleibt. Die Hofsituation scheint sich jedoch nun auf die Nordseite des Hauptgebäudes, das nun mit dem Badebau verbunden ist, zu verlagern, wo nun im rechten Winkel zueinander zwei neue Nebengebäude entstehen. Der Raum im Ostflügel des Gebäudes wird komplett umgebaut, der südlich vorgebaute Korridor in den Raum eingebunden, die Pfeiler der vermutlichen Arkaden entfernt. Im nördlichen Teil des Raumes werden vier massive, Nord-Süd orientierte Schwellbalken eingebracht, offenbar für einen erhöhten Holzfußboden. Dessen Höhe lässt sich bestimmen, da der Arkadenstempel an der Nordmauer auf eine Höhe von 0,31 Metern gekappt wurde. Die Drainagerinne wurde mit Holz ausgekleidet und in ein Lehmbedt gebettet. In der Südwestecke wurde ein Ofen aus zwei parallelen Zungenmauern errichtet. Neal diskutiert zwar die Möglichkeit, dass es sich bei dem erhöhten Holzboden eventuell um einen Lagerraum für Heu, Stroh oder Korn handeln könnte, neigt aber eher der Meinung zu, dass es lediglich um einen trockenen Boden ging. Für den südlichen Teil des Raumes schlägt er vorsichtig eine Nutzung als Küche vor¹⁰⁴⁸. Es ist jedoch in Frage zu stellen, ob ein Raum mit einem offenbar konstanten Feuchtigkeitsproblem in einen Speicherbau umgebaut würde, da die Feuchtigkeit bei einem erhöhten Boden mit reiner Holzkonstruktion durch das Holz nach oben ins Lagergut ziehen würde. Nur durch den Befund der beiden Zungenmauern des Ofens ist aber auch die Annahme einer Küche im südlichen Teil des Raumes ebenso fraglich¹⁰⁴⁹. Nördlich des Gebäudes entstehen zwei rechteckige, im rechten Winkel zueinander stehende Gebäude. Das Größere, Nord-Süd ausgerichtete, Bau D, maß 6,1 x 12,5 Meter. Für seine Errichtung wurde eine künstliche Terrasse am Hügel geplant. Die Fundamente bestanden aus Flint. Im Inneren trennte eine Schwellbalkenkonstruktion den Nordteil des Gebäudes möglicherweise ab und war möglicherweise durch eine Schwellbalkenkonstruktion im Inneren in zwei Räume unterteilt. Diese wies neben einer möglichen Tür auf der Ostseite des Gebäudes ebenso zwei etwa 0,3 Meter messende Fehlstellen auf. In die Mittlere der beiden Fehlstellen wurde von Norden her ein Ziegelplattenherd gesetzt, an der Ostwand befand sich ein ebenfalls aus Ziegeln errichteter Ofen. Der südliche Raum zeigt ebenfalls kurze Schwellbalkenbefunde, die nahelegen, dass hier möglicherweise ein Teil des Bodens erhöht war. Aufgrund der gefundenen Werkzeuge¹⁰⁵⁰ geht Neal hier von einer Schreinerwerkstatt aus. Das im rechten Winkel dazu stehende in gleicher Bauweise errichtete Gebäude war in gleicher Bauweise errichtet, 8,84 x 5 Meter. Möglicherweise wurde es aus Abbruchmaterial eines anderen Gebäudes errichtet. Unter dem Bau wurden die Reste einer Holzhütte unklarer Zeitstellung freigelegt. Sehr viel weiter

¹⁰⁴⁸Neal 1974, 49

¹⁰⁴⁹Morris führt den Raum zwar auch unter möglichen Kellerräumen zur Lagerung in Villae auf, äußerte sich aber in ähnlicher Weise wie Neal. (Morris 1979, 36). Anders Philp/Parfitt et al. 1991, 86. Diese nehmen in Bezug auf das nördliche Holzgebäude von Keston und die Besonderheiten seiner Konstruktion Bezug auf Gadebridge Park und vermuten einen erhöhten Boden auf Schwellbalken zur Kornlagerung. (Siehe Kapitel 7.3.5.)

¹⁰⁵⁰Neal 1974, 58

nördlich wurde am Flussufer ein weiteres Nebengebäude aufgedeckt, dass keine Rücksicht auf die Fluchtung der übrigen Anlage nahm. Es handelt sich um die Nordwestseite eines langrechteckigen Baus, der während Straßenbauarbeiten aufgedeckt wurde, von dem aber nur noch die unteren Fundamentstickungen erfasst werden konnten. Das Gebäude war 10,6 Meter breit und konnte auf einer Länge bis zu 27,45 erfasst werden. Die Nordostecke des Baus war mit zwei auf Kreuz angeordneten quadratischen Vorlagen oder Lisenen von 1,2 Metern Seitenlänge verstärkt. Die Fundamente bestanden aus vermörteltem Flint und waren 0,76 Meter breit. Funde wurden nicht geborgen. In einer letzten Phase des Umbaus wurden im Kellerraum die Gräben der Schwellbalken mit Steinplatten verfüllt, Der nördliche Raumteil mit Schwellbalkenkonstruktionen in zwei langrechteckige Räume geteilt, ausgehend von der Südwand ebenfalls eine Schwellbalkenwand als Raumteiler eingefügt und mehrere Herdstellen errichtet. Die Wände wurden verputzt und bemalt, wobei der Qualität der Bemalung sehr schlecht war. Unter der Bemalung wurde auf dem weißen Wandputz Spuren eines Brandereignisses festgestellt. Entlang der Westmauer fanden sich eine regelmäßige Linie dünner Pfostensetzungen. Es ist zu vermuten, dass der Kellerraum in dieser Phase als Wohnraum diente. Das größte Gebäude der Anlage dieser Phase ist das Badegebäude mit einem neu hinzugekommenen, großem Wasserbassin außerhalb. Entlang der ehemaligen Hofbegrenzungen entstehen lange, rechteckige Pfostensetzungen, die von ihrer Größe her als Viehgatter interpretiert werden.

7.3.4. Horton Kirby¹⁰⁵¹

Horton Kirby liegt im Flußtal des River Darent, einem Nebenfluss der Themse südlich von London. Über die eigentliche Anlage der vermuteten römischen *Villa* ist nichts bekannt, da lediglich ein Bau komplett ausgegraben wurde. Es handelt sich um einen großen dreischiffigen Rechteckbau, 31,82 x 16,61 Meter, in Ost-West-Ausrichtung, mehrphasigen Bau, dessen zentrale langrechteckige Haupthalle eine *suspensura* von 18 querlaufenden Mauerzügen aufwies. Das Gebäude war nur noch in den Grundmauerstickungen erhalten. Diese waren unvermörtelt und bestanden aus Flint und groben Kies¹⁰⁵². Die zentrale Halle maß im Innenmaß 22,85 x 8,3 Meter. Die querlaufenden, 0,3 Meter breiten Mauern der *suspensura* liefen nicht exakt parallel zueinander, sondern variierten im Abstand zueinander zwischen 0,81- 1,09 Meter. Philp und Mills vermuten, dass diese Anordnung der Durchlüftung förderlich war¹⁰⁵³. Die Haupthalle wurde auf drei Seiten von einem Korridor von 2,92 Metern Breite umgeben, der an der östlichen Schmalseite eine 4,8 Meter messende Lücke aufwies. Die Abschlussmauern des Korridors ragten über die Flucht der östlichen Schmalseite hinaus,

¹⁰⁵¹Philp/ Mills 1991

¹⁰⁵²Weshalb Philp/Mills auch von einem Fachwerkbau ausgehen. (Philp/ Mills 1991, 4f.)

¹⁰⁵³Philp/ Mills 1991, 4f.

zwischen ihnen konnte eine massive Stampfpackung aus Flint festgestellt werden. Dies wird als Zugangssituation zum Gebäude gedeutet, möglicherweise eine Rampensituation. Diese reicht bis an einen vor dem Gebäude verlaufenden flachen Graben heran¹⁰⁵⁴. In einer zweiten Ausbauphase wurden in den Seitenschiffen, beziehungsweise dem umlaufenden Korridor, zwölf Räume mit jeweils 0,76 Meter breiten Trockenmauern abgeteilt, die an der erhaltenen Oberkante allerdings Mörtelspuren aufwiesen, und die ursprüngliche Eingangssituation mit einer in der Flucht der östlichen Schmalseite des Baus verlaufenden Mauer zu einem dreizehnten Raum abgeteilt. Im Nord- sowie im Südschiff entstehen dabei in der östlichen Ecksituation am Eingangsbereich zwei große, L-förmige Räume. Der südliche dieser Räume hatte einen Stampflehmestrich, darin fand sich einen schlüssellochförmige Feuerstelle, die mit Ziegelfragmenten ausgekleidet war¹⁰⁵⁵. Im Fundmaterial fanden sich aber auch Bruchstücke von Mosaiksteinen¹⁰⁵⁶. Der gegenüberliegende Raum entsprach in den Abmessungen seinem Konterpart, hier wurden zwei Fußbodenfragmente aus unterschiedlichen Mosaiksteinen¹⁰⁵⁷ gefunden sowie insgesamt drei Herdstellen, von denen zwei die Reste der Mosaikfußböden schnitten. Die Herdstellen bestanden aus Ziegelplatten und waren in unterschiedlichen Größen erhalten. Aus dem nördlichen Raum wurden die meisten Keramikfunde der Anlage geborgen. Im dazwischenliegenden Raum wurde der Rest von Fußbodenmörtel an der Westwand entdeckt, welcher zusammen mit übrigen Spuren so gedeutet werden kann, das dieser Raum einen Bretterboden aufwies, der verputzt war¹⁰⁵⁸. Ebenfalls wurde das Bruchstück eines Mühlsteins von 0,7 Meter Durchmesser geborgen. In einer weiteren Bauphase werden in den die westliche Schmalseite des Gebäudes umfassenden Räumen weitere Quermauern zur Aufnahme eines erhöhten Fußbodens gezogen, diese parallel zu den Raumwänden, nicht in der Ausrichtung der *suspensura*- Mauern des Hauptraumes. Keiner der Phasen ist absolut zu datieren. In einer letzte Phase der Besiedlung scheint das Gebäude abgebrochen worden zu sein und durch ein neues Gebäude ersetzt, das offenbar in Mischbauweise errichtet war und mit den Massen von 11,7x 8,7 Meter erfasst werden konnte. Der Westteil bestand aus einer die *suspensura* an dieser Stelle überlagernden Trockenmauerfundament von 0,9 Meter Breite, während vom Ostteil noch insgesamt neun Pfostensetzungen freigelegt werden konnten, die in die Fundamente des ehemaligen Gebäudes einschneiden. Datierendes Material zum Gebäude konnte nicht geborgen werden¹⁰⁵⁹. Eine tatsächliche Funktionsansprache der Räume des Gebäudes ist für die Räume ohne *suspensura* nur bei den beiden L-förmigen Räumen auf der Ostseite möglich, wo sowohl die Fußböden wie die Herdstellen und die geborgene Keramik

¹⁰⁵⁴Philp/Mills 1991, 18f.

¹⁰⁵⁵Philp/Mills 1991, 6. (Raum 1.)

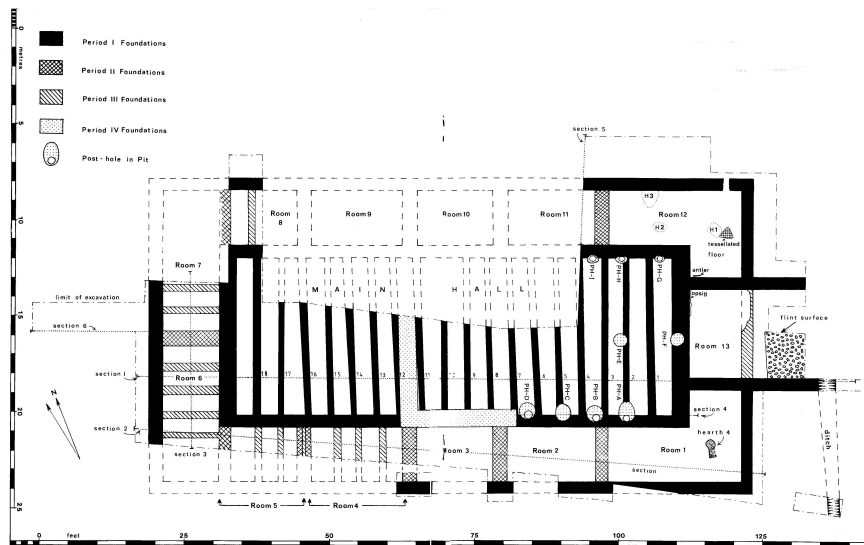
¹⁰⁵⁶Ohne Farbangabe (Philps/Mills 1991, 7)

¹⁰⁵⁷Ein Bodenfragment bestand aus roten Steinen, das zweite aus roten, cremefarbenen, pinken und gelbbraune Steinen.(Phils/ Mills 1991, 7).

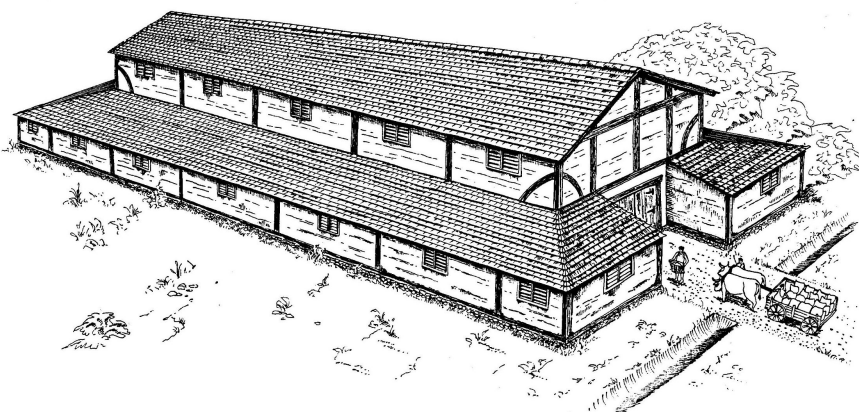
¹⁰⁵⁸Phils/Mills 1991, 7f.

¹⁰⁵⁹Phils/Mills 1991, 8ff.

eine Nutzung als Wohnraum nahelegt. Ob dies ebenfalls für den Raum dazwischen, den vormaligen Eingang, zutrifft, wie Philps/ Mills meinen¹⁰⁶⁰, oder ob nur der Zugang anders gestaltet wurde, ist interpretierbar. Die geborgene Keramik umfasst Formen späten Ersten bis zum Ende des dritten Jahrhunderts, vereinzelt bis zum Vierten, wobei der Schwerpunkt der aus den östlichen Eckräumen geborgenen Keramik im zweiten und dritten Jahrhundert zu liegen scheint¹⁰⁶¹. Horton Kirby ist einer der größten aus Britannien bekannten Speichergebäude, da jedoch der Kontext zu einer *Villa* nicht gesichert ist, muss eine Interpretation mit Vorsicht erfolgen. Interessant ist er jedoch auch deshalb, weil in Horton Kirby sehr klar ein Fachwerkbau auf Streifenfundamentstücken vorzuliegen scheint.



Horton Kirby. Dreischiffiges Gebäude mit suspensura. (Abb.: Philp / Mills 1991, 2.)



Rekonstruktion des Speicher- und Wohnbaus von Horton Kirby, County Kent, als reiner Schwellbalkenbau mit Sichtfachwerk auf Kiestreifenfundamenten. (Abb.: Philp/ Mills 1991, Fig. 10.)

¹⁰⁶⁰Philps/Mills 1991, 16f.

¹⁰⁶¹Philps/Mills 1991, 17ff.

7.3.5. Keston, Kent¹⁰⁶²

Der Fundplatz von Kerston liegt an der Grenze des County Kent zur Grenze des benachbarten County Surrey. Das *Villa*- Areal liegt etwa 1 Kilometer südlich der heutigen Ortschaft Kerston und etwa 12 Kilometer südlich des römischen *Londinium*. Mit Kerston liegt ein Fundplatz vor, der sowohl in der späten Steinzeit/ frühen Bronzezeit besiedelt war als auch von der späten La Tène-Zeit bis in die angelsächsische Zeit. Während über die Bebauung der frühen Kaiserzeit wenig bekannt ist und an der Fundstätte eher eine Nutzung der Bodenressourcen stattgefunden hat¹⁰⁶³ Abgelöst wurde diese Nutzungsphase durch eine „Proto“- *Villa*¹⁰⁶⁴ aus drei langrechteckigen Pfostenbauten, die in die Mitte des zweiten Jahrhunderts datiert werden¹⁰⁶⁵. Über den Steinbruchgruben des 1. Jahrhunderts wurden Reste einer rechteckigen Fundamentierung gefunden, jedoch konnte nur die Nord – und ein Teil der Ostwand des Gebäudes erfasst werden, sodass Aussagen hierzu nicht möglich sind. Die Anlage der *Villa* bestand somit aus dem langrechteckigen Haupthaus an der Westflanke sowie zwei ebenfalls langrechteckigen Pfostenbauten an der Süd- und Nordflanke¹⁰⁶⁶. Für das südliche Pfostengebäude ist eine Deutung als Stall vorgeschlagen, da sich ein rechteckiges Wasserbassin direkt an die westliche Schmalseite des Baus anschließt. Ein Teil der Anlage scheint einem Feuer zum Opfer zu fallen. Die Anlage wird zu Beginn des 3. Jahrhunderts ausgebaut¹⁰⁶⁷, dabei wird das westliche Gebäude durch einen steinfundamentierten Bau ersetzt, das *Villa* -Gelände nach Norden erweitert, wo ein weiterer langrechteckiger Bau entsteht. Das Entstehen von Zaunanlage auf dem Hofgelände deutet darauf hin, dass in dieser Zeit vor allem Viehzucht betrieben wurde. Der langrechteckige Bau an der Nordseite war ein ungewöhnlicher Pfostenbau. Der langrechteckige Kernbau bestand aus 24 massiven, offenbar unbehauenen Pfostenstellungen mit einer Länge von 22 Metern. Dieser wurde auf der nördlichen Langseite sowie sicher an der westlichen Schmalseite und ebenso vermutlich an der östlichen Schmalseite von einem in Schwellbalkenbauweise errichteten, 2,13 Meter breiten Korridor umfasst. Während zwischen den Pfostenstellungen des Kernbaus keine Spuren einer Wandfüllung nachweisbar waren, wurde in den Schwellbalkengrübchen Fachwerkputz geborgen, sodass hier eine geschlossene Fachwerkwand vermutet werden muss. Der Korridor an der Nordseite des Gebäudes wies insgesamt 13 Schwellbalken zwischen der Außenwand

¹⁰⁶² Philp/Parfitt et al. 1991

¹⁰⁶³ Aufgedeckt wurde ein Steinbruchareal sowie eine Fehlbrandverschüttung eines Töpferofens, der Ofen selbst wurde jedoch bei den Grabungen nicht erfasst. (Philp/Parfitt et al. 1991, 38ff.)

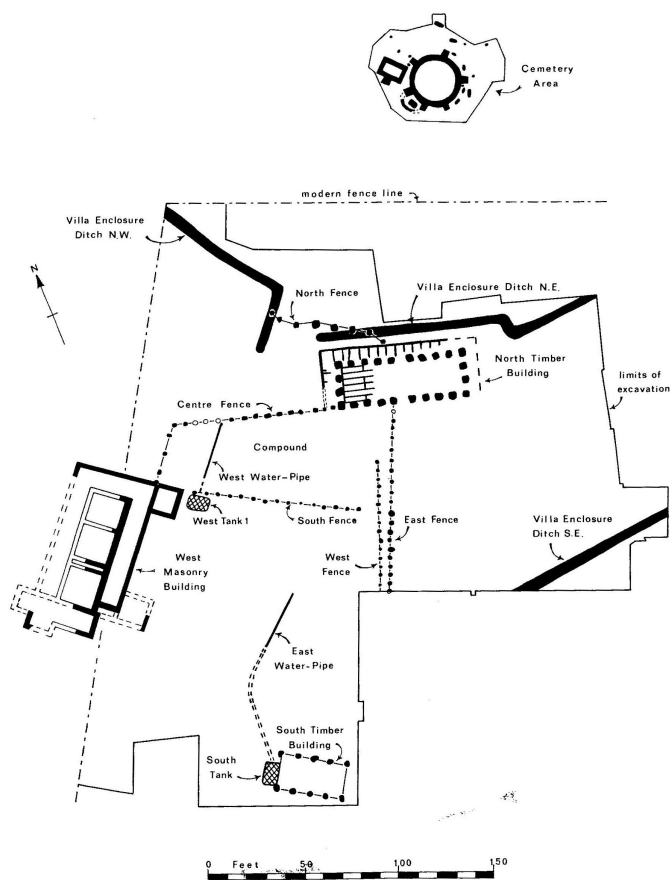
¹⁰⁶⁴ Zur allgemeine Kritik dieses Begriffs siehe 2.4.- 2.2.6.

¹⁰⁶⁵ Philp/Parfitt et al. 1991, 55ff. Wobei der Begriff „Proto-Villa“ auch dadurch relativiert wird, dass aus dem Vorgängerbau des späteren Fachwerk- Hauptgebäudes bereits bemalter Wandputz stammt. (Philp/Parfitt et al. 1991, 61.)

¹⁰⁶⁶ Wobei das Gebäude der Holzbauphase an der Nordflanke als „Central Timber building“ in der Publikation (Philp/Parfitt et al. 1991) erscheint.

¹⁰⁶⁷ Philp/Parfitt et al. 1991, 66.

und der Pfostenreihe des Kernbaus auf. Philp/ Parfitt interpretieren diese als einen erhöhten hölzernen Boden zur Kornspeicherung¹⁰⁶⁸. In der Westhälfte des Kernbaus wurde eine offenbar integrale Anlage aus drei großen Öfen mit parallelen Heizkanälen, aus Flint, Kalkstein und Ziegelfragmenten errichtet, aufgedeckt. Durch verschiedene Störungen konnte der Heizbereich der Anlage nicht festgestellt werden. Die Gesamtfläche der Anlage betrug 17,2 m². Die Seitenmauern der Anlage schneiden in die Seitenkanten der Pfostengruben des Kernbaus ein, die Anlage wurde also stratigraphisch später als der Kernbau errichtet¹⁰⁶⁹. Das Gebäude scheint zu Beginn des 4. Jahrhunderts niedergebrannt zu sein¹⁰⁷⁰. Die Deutung des Gebäudes ist als Speicherbau ist jedoch fraglich. Die Errichtung eines Lagerbodens auf Schwellbalken, für die es so keine Parallele gibt¹⁰⁷¹.



Villa Kerston. Ausbauzustand des 3. Jahrhunderts. (Abb.: Philp/ Parfitt 1991, 67.)

¹⁰⁶⁸ Philp/Parfitt et al. 1991, 86

¹⁰⁶⁹ Philp/Parfitt et al. 1991, 84

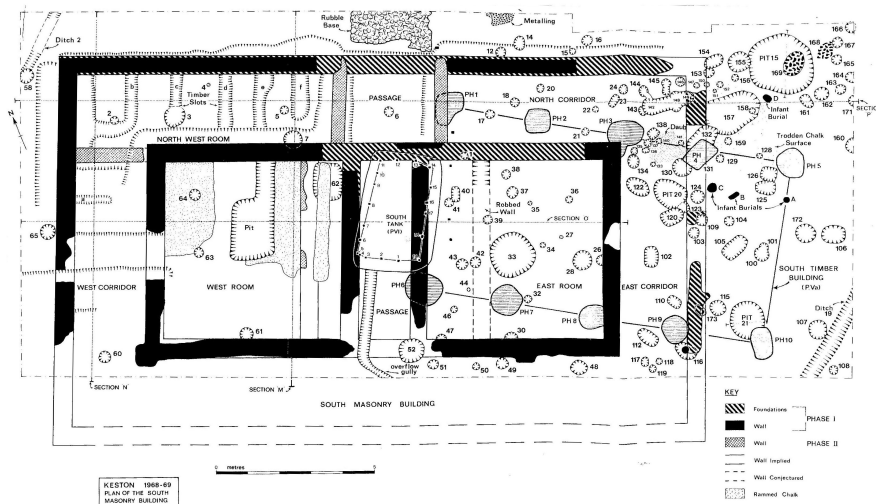
¹⁰⁷⁰ Philp/Parfitt et al. 1991, 88

¹⁰⁷¹ Der Kellerraum von Gadebridge Park kann hierfür nicht herangezogen werden, da mit großer Wahrscheinlichkeit die Schwellbalkenkonstruktion dort andere Gründe gehabt hat. (vergl. oben sowie Neal 1974, 49 und Morris 1979, 36.)

Auch wenn, wie man am Speicher von Horton Kirby sieht¹⁰⁷², bei einem Gebäude mit Seitenschiffen durchaus auch diese zur Kornlagerung dienen können, so sprechen doch gleich mehrere Gründe in diesem Fall dagegen. Der zur südlichen Langseite hin offene Pfostenbau, und damit der zum Kernbau hin offene Korridor ergäben einen auf der gesamten Langseite offenen Speicherbau. Damit wäre allerdings eine *suspensura* zur Belüftung des Getreides vermutlich hinfällig. Ein nur auf Schwellbalken gelagerter erhöhter Holzfußboden würde anderenfalls auch nicht die Höhe erreichen, die andere *suspensura* üblicherweise haben. Die vermutliche Darranlage steht zudem im keinen Größenverhältnis zu der möglichen Speicherfläche, selbst wenn man auch bei Pfostenbauweise ein zweites, geschlossenes Stockwerk zu Lagerungszwecken annehmen könnte. Dennoch sind an allen Fundstellen, an denen vermutliche oder gesicherte Speichergebäude mit Darranlagen vergesellschaftet sind, die Größenverhältnisse zwischen Speicherraum und Darranlage deutlich anders. Zudem deutet die Errichtung der Zaungatter eher auf einen Schwerpunkt der *Villa* von Keston im Bereich der Viehzucht hin, sodass es sich möglicherweise gar nicht um eine Darre, sondern um einen Räucherofen handeln könnte. Nach dem Niederbrennen des Gebäudes wird in der letzten römischen Phase der *Villa*- Anlage ein Stein- oder Steinsockelbau anstelle des südlichen Holzgebäudes errichtet. Diese sind zwar nicht standortgleich, aber der spätere Bau überlagert die Westseite des früheren Holzbaus. Auch bei dem südlichen Stein- oder Steinsockelbau handelt es sich um ein langrechteckiges Gebäude mit umlaufendem Korridor, der einen langrechteckigen Kernbau, 21x 12,5 Meter, von allen Seiten umschließt¹⁰⁷³. Die Westecke des Kernbaus wies eine quadratische Verstärkung auf, zentral an der Südmauer der östlichen Hälfte des Kernbaus fand sich eine rechteckige Vorlage oder Lisene außen im Korridor. Geteilt wurde der Kernbau durch einen etwa 1,9 Meter breiten Korridor in zwei etwa gleich große Räume. Im westlichen der beiden Räume befanden sich Reste eines Fußbodens aus gestampften Kalk. In einer Umbauphase scheinen zentral in der Außenwand des nördlichen Korridorteils ein von Mauern flankierter rechteckiger Zugang geschaffen worden zu sein sowie die nordwestliche Hälfte des nördlichen Korridors zum übrigen Korridor hin mit einer Quermauer gesperrt worden zu sein. In diesem Bereich fanden sich wie im Korridor des nördlichen Holzbaus Spuren einer senkrecht zur Korridorwand verlaufenden Schwellbalkenkonstruktion, die einen erhöhten Boden andeuten könnte.

¹⁰⁷²S.O.

¹⁰⁷³Die südliche Außenmauer wurde jedoch nicht erfasst, da diese außerhalb der Grabungsfläche lag. (Philp/Parfitt et al. 1991, 120f.



Keston, Kent. Steinfundamentierter Bau der letzten römischen Phase an der Südseite der Anlage. (Abb.: Philp/Parfitt 1991, Abb. 32).

Vor dem vermutlich neuen Zugang in der Nordwand wurde eine massive Planierung aus Bruchsteinen festgestellt. Unklar ist die Zeitstellung von zwei Mauern, die parallel zu den beiden Korridormauern im Kernbau verlaufen. Die östliche ist etwa 1,1 Meter versetzt, die westliche nur etwa 0,65 Meter. Beide Mauern sind jedoch nur in Spuren oder als Ausbruchgruben erhalten. Philp/ Parfitt halten es für möglich, dass der Korridor zu einem Raum erweitert wurde. Das aufgrund des vorgelegten Grabungsplanes es jedoch so scheint, dass ein Teil des gestampften Kalkbodens über die westliche der beiden vermuteten Mauern zu ziehen, wird im Text jedoch nicht erwähnt¹⁰⁷⁴. Hinsichtlich des im Flur abgetrennten Raumes mit den vermutlichen Schwellbalkenspuren muß hier eine Interpretation als erhöhter Speicherboden jedoch unter den selben Einschränkungen gesehen werden wie im nördlichen Holzgebäude der Anlage¹⁰⁷⁵. Ebenfalls in die letzte römerzeitliche Phase der Anlage datieren die Bearbeiter eine Ofenanlage, die aus zwei runden Gruben mit einem verbindenden Feuerungskanal bestand und in den anstehenden Kalksteinboden eingetieft war. Der Feuerungsschacht scheint mit einer Abdeckung aus Ziegeln versehen gewesen zu sein¹⁰⁷⁶. Spuren einer Schutzüberbauung fanden sich jedoch nicht. Die Anlage wird unter Berufung auf Morris¹⁰⁷⁷ ebenfalls als Darre angesprochen, dieser führt derartige Anlage allerdings nur als Öfen, nicht als Darren¹⁰⁷⁸. All dies zusammengenommen, stellt sich die Frage, ob in der *Villa* von Keston tatsächlich Ackerbau betrieben wurde, und ob es sich nicht um einen reinen Viehzuchtbetrieb gehandelt hat.

¹⁰⁷⁴Philp/Parfitt et al. 1991, 120ff.

¹⁰⁷⁵s.o.

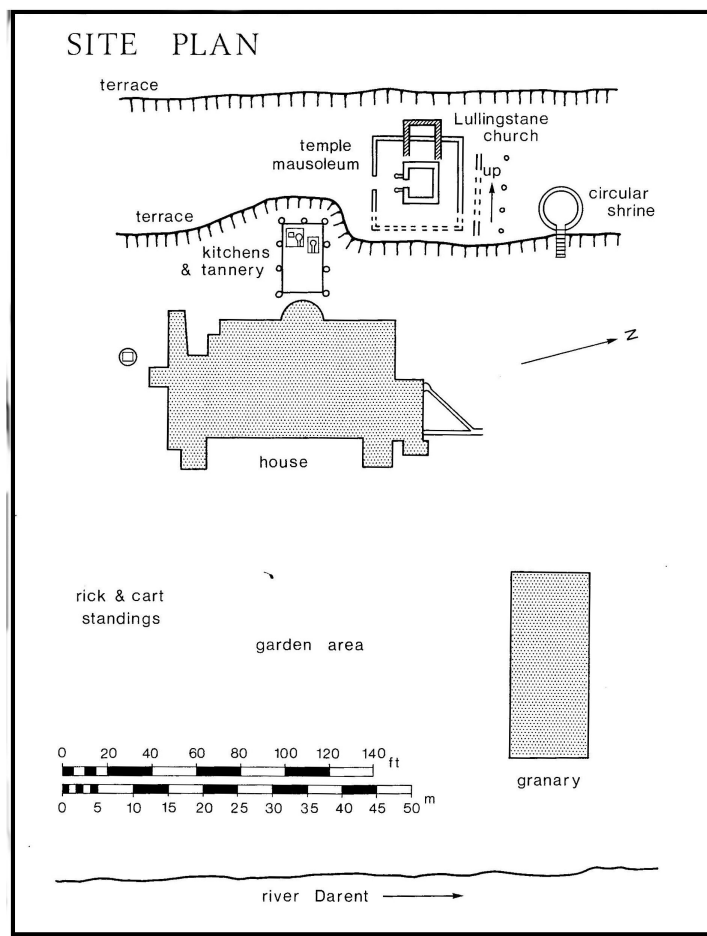
¹⁰⁷⁶Philp/Parfitt et al. 1991, 128.

¹⁰⁷⁷Morris 1979

¹⁰⁷⁸Morris 1979, 182. Vergl. ebenda 5ff.

7.3.6. Lullingston, Kent¹⁰⁷⁹

Die *Villa* von Lullingstone liegt ebenfalls im Flußtal des River Darent, einem kleinen Nebenfluss der Themse südlich von London. Neben der *Villa* von Lullingston sind im Tal des Darent sieben weitere römische *Villa*- Fundplätze bekannt, darunter auch Darenth und Horton Kirby¹⁰⁸⁰. Die Anlage liegt an einem Kalksteinhang unter einer natürlichen Terrasse. Die Besiedlung beginnt zu frühflavischen Zeit, als Besitzer wird ein Einheimischer vermutet. Das Hauptgebäude war ein ursprünglich in den Hang eingesenkter Mischtyp aus Hallen und Reihenhäusern ohne *Porticus* und *Risalite*. Ein großer Kellerraum scheint als Speicher gedient zu haben, der von außen über eine hölzerne Rampe zu beschicken war¹⁰⁸¹.



Villa Lullingstone. Gesamtplan der Anlage mit Gebäuden aller Phasen. (Abb.: Meats 1979, Abb. 2.)

Hinweise auf weitere Nebengebäude dieser Zeitstellung liegen nicht vor. Im frühen 2. Jahrhundert entsteht nordwestlich des Haupthauses ein kleiner runder Tempelkomplex. In der

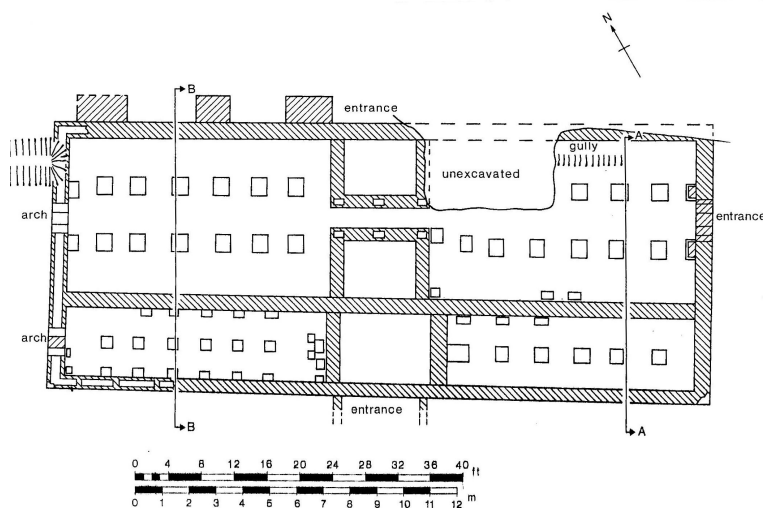
¹⁰⁷⁹Meats 1979, Meats 1987.

¹⁰⁸⁰Stand 1979- vergleiche Meats 1979, 13.

¹⁰⁸¹Meats 1979, 27ff.

2. Hälfte des 2. Jahrhunderts wird das Haus erweitert und umgebaut, der ehemalige Lagerkeller zu einem *Nymphaeum* umgestaltet, zentral hinter dem Haus entsteht auf einer künstlich in den Hang gefügten Terrasse ein etwa zehn Meter langer und etwa 6 Meter breiter langrechteckiger Pfostenbau, dessen Pfosten sehr tief in den Kalksteinhang eingetrieben wurden. Dieser wurde ausweislich der Ofenbefunde wohl als Küche benutzt. Hinweise auf sonstige, landwirtschaftlich genutzte Nebengebäude gibt es in dieser Zeitstellung nicht. Kurzzeitig scheint das Anwesen verlassen worden zu sein, bevor am Beginn des zweiten Jahrhunderts das Küchengebäude in eine Gerberei umgebaut wird, bevor es in den zwanziger Jahren erneut aufgegeben wird. Vermutlich in den 280er Jahren wird das Haus neu bezogen und umgebaut, das Küchen/Gerbereigebäude aufgegeben und im rechten Winkel nordöstlich zum Hauptgebäude ein langrechteckiges, 24,4 x 10,6 Meter großes Gebäude etwa 16 Meter vom Flussufer entfernt errichtet¹⁰⁸².

Speicherbau der Villa von Lullingston. (Abb. Meats 1979, 171.)



Das Innere des Baus war durch eine längs verlaufende Sockelmauer in einen größeren nördlichen Teil von etwa zwei Drittel der Gebäudegrundfläche und einen schmaleren südlichen Teil unterteilt. Im Mittelteil des Baus werden beide Sektionen durch rechteckige Mauersetzungen unterteilt. Die rechteckige Mauersektion im südwestlichen schmaleren Kompartement ist mit 5,4 Metern breiter als die beiden im nordöstlichen breiteren Kompartement. An der Außenseite der Mauer freigelegte Reste deuten darauf hin, dass hier eine Rampe ins Gebäude führte. Im nordöstlichen Teil sind die beiden rechteckigen Mauersetzungen 4,5 x 3,5 Meter, dazwischen blieb ein 0,76 Meter breiter Spalt frei. Diese beiden Mauerquadrate waren mit dicht gepacktem Planier- und Mörtelschichten verfüllt, während die breitere unverfüllt war. In allen so entstandenen Kompartements fanden sich quadratische steinerne Sockelpfeiler, die Fundamente der Nordwest- Schmalseite waren

¹⁰⁸²Meats 1979, 24.

unterbrochen durch zwei gemauerte Bogendurchlässe. Abdrücke im Mörtel auf den Sockelpfeilern und auf den Maueroberkanten im Inneren des Baus belegen einen massiven Holzboden. Für nicht geklärte Abdrücke auf den Oberkanten der beiden verfüllten Mauerrechtecke zieht Meats die Möglichkeit einer Treppenanlage in diesem Bereich in Betracht¹⁰⁸³. Im nordwestlichen Teil der Nordwestmauer fanden sich drei unterschiedlich große Mauerverstärkungen, wobei zwei langrechteckige Verstärkungen eine quadratische flankieren. Der südöstliche Teil der Langmauer des Baus wurde bei den Grabungen nicht freigelegt, aber es steht wohl zu vermuten, dass sich dort eine ähnliche Anordnung von Verstärkungen zeigen würde¹⁰⁸⁴. Der Anbau dieser Verstärkungen an die Mauer scheint jedoch erst später erfolgt zu sein. Zu Beginn des 4. Jahrhunderts wurde westlich des Hauses in der Nähe des Schreins ein großer viereckiger Mausoleumsbau errichtet, etwa dreißig Jahre später das Hauptgebäude noch einmal repräsentativ umgebaut. Ende des vierten Jahrhunderts wird das Bad abgebaut und im Hauptgebäude eine christliche Hauskirche errichtet. In die Zeit danach fällt die, münzdatierte, Errichtung der Mauerverstärkungen, allerdings scheint der Bau seine Funktion als Getreidespeicher zu verlieren, die *suspensura* werden aufgefüllt, Teile des Gebäudes dienen scheinbar teilweise als Kleintierstallung, auch eine Benutzung als Remise für einen anderen Teil scheint möglich, ebenso wie eine kurzzeitige Nutzung von Teilen zu Wohnzwecken. Kurze Zeit später wird der Bau – bei gleichzeitiger Weiternutzung des Hauptgebäudes – niedergelegt¹⁰⁸⁵. Interessant ist an Lullingston tatsächlich, das offenbar trotz einer 13jährigen Ausgrabungskampagne außer der Küche und dem *horreum* keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzgebäude noch eine Einfriedung des Hofareals freigelegt werden konnten¹⁰⁸⁶. Zwar hält es Meats für möglich, dass einem antiken Terrassenabbruch weitere römische Gebäude zum Opfer gefallen oder von ihm überdeckt worden sind, ein Nachweis wurde jedoch nicht geführt¹⁰⁸⁷. Tatsächlich nimmt die Anlage vom ersten bis zum Ende des zweiten Jahrhunderts eine scheinbar normale Entwicklung, ohne ein wirklich großes Anwesen zu sein. In dieser Zeit scheinen zunächst wohnliche und landwirtschaftlich genutzte Räume im Hauptgebäude unter einem Dach existiert zu haben¹⁰⁸⁸. Danach scheint das Hauptgebäude aufgelassen zu werden, im Küchengebäude wird eine Gerberei eingerichtet. Dies deutet eigentlich an, dass es in dieser Zeit nicht mehr um ein eigenständiges *Villa*-Anwesen gehandelt haben kann. Erst am Ende dieses Jahrhunderts wird das Hauptgebäude neu errichtet, betrachtet man Ausstattung und das hinter dem Haus errichteten Mausoleum, offenbar von einem reicheren Besitzer. In diese Zeit fällt auch die Errichtung des großen Getreidespeichers am Flußufer als erster tatsächlich fassbarer, mit landwirtschaftlicher Aktivität im unmittelbaren

¹⁰⁸³ Meats 1979, 112ff.

¹⁰⁸⁴ Meats 1979, 171

¹⁰⁸⁵ Meats 1979, 24, 116ff.

¹⁰⁸⁶ Meats 1979, 15ff.

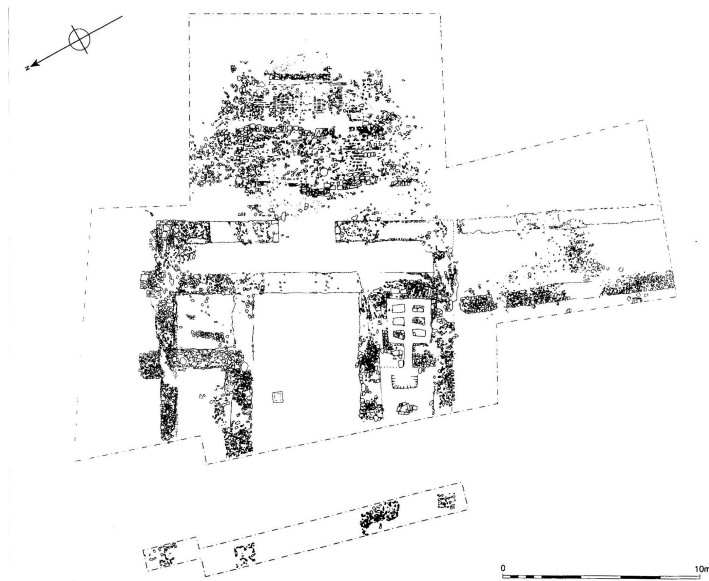
¹⁰⁸⁷ Meats 1979, 17

¹⁰⁸⁸ Meats 1979, 20ff.

Zusammenhang stehender Wirtschaftsbaus, während das andere erfasste Nebengebäude aufgegeben wird. Bemerkenswert ist ebenfalls, dass der Anbau der Mauerverstärkungen erst im dem Moment erfolgt, als der Bau seine Speicherfunktion zu verlieren scheint.

7.3.7. Meonstoke¹⁰⁸⁹

Der Fundplatz von Meonstoke liegt östlich von Southampton am östlichen Ufer über dem River Meon. Ähnlich wie beim Fundplatz von Horton Kirby¹⁰⁹⁰ ist außer einem großem dreischiffigen Nebengebäude der Rest der *Villa*-Anlage nicht bekannt.



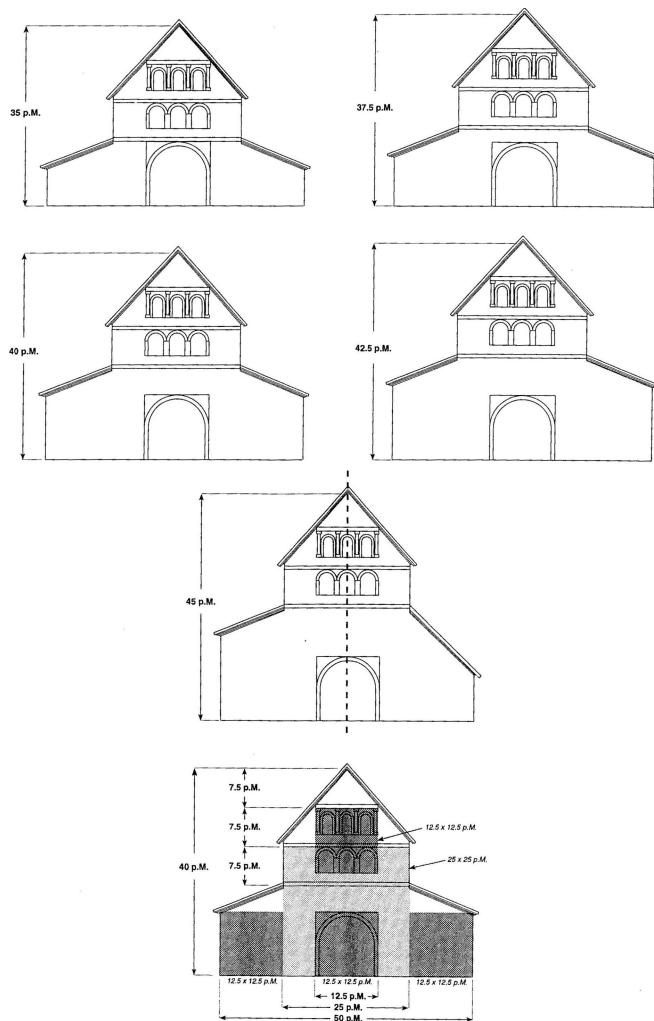
Villa Meonstoke. Grabungsbefund. (Abb.: King 1996, 57.)

Bei dem nur am Südostende ergrabenen Bau handelt es sich um ein massives dreischiffiges Gebäude mit Fundamenten zwischen 0,8 und 1,0 Metern und einer erhaltenen Fundamenttiefe von etwa 1 Meter aus Kalkstein und Flint. Am Beginn der nordöstlichen Langseite befanden sich zwei viereckige Fundamentverstärkungen ohne Äquivalent auf der gegenüberliegenden Seite des Gebäudes. Das Gebäude ist im Inneren untergliedert in einen schmalen, langrechteckigen Vorraum von 1,2 Metern Breite über die gesamte südöstliche Schmalseite des Baus. Von den beiden, dahinter liegenden und mit massiven Grundmauern vom Hauptraum abgetrennten Seitenschiffen sind zwei quadratische, 3 Meter mal 3 Meter messende Räume abgeteilt, von denen der Raum auf der Nordwestseite des Baus mit einer vermutlichen Hypokaustierung versehen ist, deren Präfurnium im Inneren des südwestlichen Seitenflügels des Baus lag. Ebenfalls wird für diesen Raum ein mosaizierter Fußboden erwähnt¹⁰⁹¹.

¹⁰⁸⁹ King 1996

¹⁰⁹⁰ S.O.

¹⁰⁹¹ King 1996, 58. Eine genauere Beschreibung liegt jedoch nicht vor.



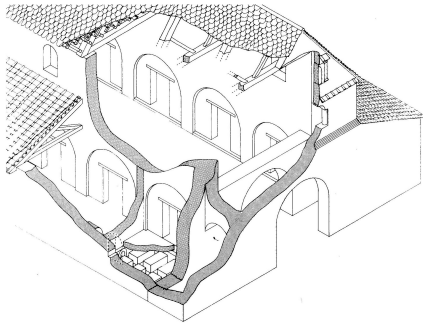
Villa Meonstoke. Mögliche Rekonstruktionen des Baus. Maße in römischen Fuß. (Abb. : King 1996, 65.)

Sowohl der langrechteckige Raum als auch die Hypokausionierung wie die Verstärkungen der Fundamente, die die Verlängerung der Mauerachsen zwischen dem langrechteckigen Vorraum sowie der Trennmauer der quadratischen Räume vom Rest des Seitenschiffs darstellen, werden als nachträgliche Einbauten in das im 3. Jahrhundert errichtete Gebäude interpretiert¹⁰⁹², das heißt, die südöstliche Außenfassade scheint nachträglich vorverlegt worden zu sein. Diese ist nach Aufgabe des Gebäudes als Ganzes nach außen verstürzt und konnte *in situ* geborgen werden. Dadurch konnte das Gebäude als drei bis dreieinhalbstöckiger, spitzgiebliger Steinbau zwischen 10,5 und 13,3 Metern Höhe rekonstruiert werden. Die Anordnung von Gesimsen und einer doppelten Reihe Bogenfenster, von denen die obere Reihe allerdings bauornamentale Blindfenster waren¹⁰⁹³, legt nahe, das es sich um einen zwei- bis dreistöckigen Bau handelt. Die ornamentale Gestaltung der Mauer belegt, das die Sichtfront des Baus neben der Funktion

¹⁰⁹² King 1996, 58.

¹⁰⁹³ King 1996, 61f.

als landwirtschaftlicher Nutzbau auch repräsentativen Charakter hatte¹⁰⁹⁴. Auffallend ist die Parallele zu Horton Kirby, dass der dem Eingangstor zum Gebäude nahegelegene Raum scheinbar für gehobene Wohnzwecke genutzt wurde.

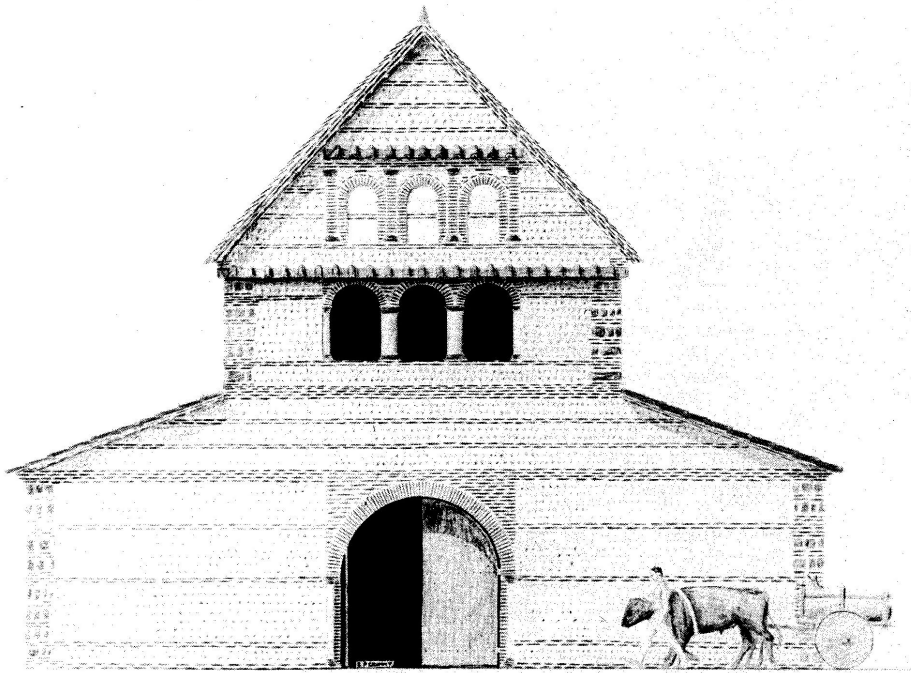


Villa Meonstoke. Dreischiffiger Wirtschaftsbau. Die Annahme eines hölzernen Zwischengeschosses auf Höhe des Dachansatzes der Seitenflügel wäre möglich. (Abb.: King 1996, 68.)

Allerdings ist die Form der Hypokaustierung als langrechteckige Blöcke für ein Hypokaust eher ungewöhnlich, ebenso die Beheizung vom Gebäudeinneren aus als einen Einzelraum. Damit ähnelt die Anordnung in bestimmter Weise dem etwas seltsamen Einzelraum des offenen Gebäudes von Herbolzheim¹⁰⁹⁵ sowie dem möglicherweise nur teilerfasten Gebäude 1b von Hambach 133. Ohne den dekorativen Mosaikfußboden könnte man auch hier eher eine Darranlage vermuten als einen einzelnen hypokaustieren Wohnraum. Andererseits schließen sich, betrachtet man die Fassade, aufwendige Baugestaltung mit Schmuck und Funktionseinheit nicht grundsätzlich aus. Die zwar eher einfachen Mosaiken in den Wohnräumen des dreischiffigen Baus von Horton Kirby legen zumindest nahe, dass in solchen Gebäuden eine Person Räumlichkeiten gehabt hätte, die eine in der Hierarchie der *Villa* höhere Position und Vertrauensstellung besaß. Es ist auch nicht auszuschließen, dass bei dem Gebäude von Meonstoke weitere Räumlichkeiten mit Wohnnutzung in den oberen Geschossen, vermutlich über dem langrechteckigen Eingangsbereich gelegen haben, die durch die Hypokaustanlage, so es sich um eine solche handelte, mit beheizt wurden.

¹⁰⁹⁴ Dies bemerkt auch Taylor 2011, 186ff., der ausdrücklich auf die repräsentative Gestaltung landwirtschaftlicher Wohn- und Speichergebäude hinweist und dafür statussymbolische Gründe vermutet.

¹⁰⁹⁵ Gaubatz- Sattler 2005



Meonstoke. Rekonstruktion der Vorderfront des dreischiffigen Wirtschaftsbaus. (Abb.: King 1996, 67.)

7.3.8. Redlands Farm¹⁰⁹⁶ und Stanwick¹⁰⁹⁷

Zwei britische *Villae*, die weniger wegen ihrer Neben- sondern wegen der Entwicklungsgeschichte ihrer Hauptgebäude interessant sind, sind die *Villae* von Redlands Farm und Stanwick, die nur etwa zwei Kilometer voneinander entfernt sind. Die *Villa* von Redlands Farm liegt auf einer ehemaligen Insel östlichen Ufer des River Nene in Northamptonshire und entstand im 2. Jahrhundert als ein einfaches langrechteckiges Gebäude, das als Wassermühle diente¹⁰⁹⁸. Das Mühlengebäude unterteilte sich in zwei Räume, von denen der östliche etwa 0,5 Meter tiefer lag als der westliche. Im späten 2. oder frühen dritten Jahrhundert wird das Gebäude umgebaut zu einem Villengebäude des Reihentyps mit rückwärtigen Korridor und langrechteckigen Seitenflügeln, die risalitartig über die Vorderfront herausragten, Hypokaust und mosaizierten Böden. Möglicherweise war dem Gebäude eine

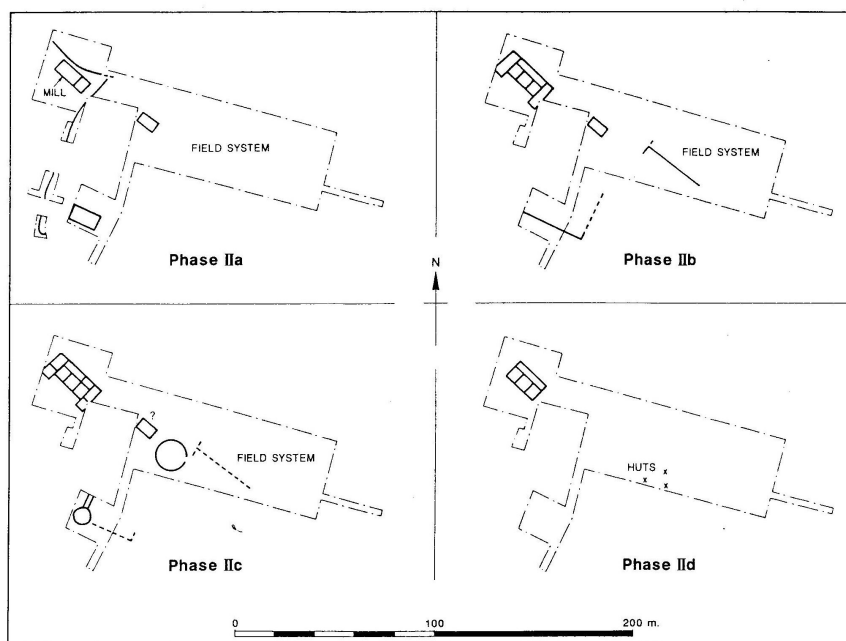
¹⁰⁹⁶ Keevill 1996

¹⁰⁹⁷ Neal 1989, Neal 1996

¹⁰⁹⁸ Keevill 1996, 44.

Veranda oder eine *Porticus* vorgeblendet. In der ersten Phase der Mühle weist das Gelände zwei einfache rechteckige Nebengebäude auf, von denen das kleinere bis ins vierte Jahrhundert in Benutzung bleibt. Anstelle des anderen Nebengebäudes erscheinen zwei runde steinerne Gebäude. Der Kernbau des Gebäudes mit gehobenen Wohnquartieren im vorderen Teil und Wirtschafts- und Küchenräumen im Bereich des hinteren Korridors, scheint der Westflügel weiterhin gewerblich genutzt zu werden¹⁰⁹⁹, da er auch weiterhin lediglich einen Stampflehmboden auswies. Im 5. Jahrhundert werden die Seitenflügel offenbar aufgegeben und zurückgebaut, wobei die rückwärtigen Wände umgestürzt sind¹¹⁰⁰. Dabei blieb die Rückwand des Ostflügels vollständig erhalten, so das eine Rekonstruktion des Seitenflügel als doppelstöckiger Gebäudeteil möglich ist.

Die *Villa* von Stanwick ist nicht nur wegen ihrer Nähe zu Redlands Farm bemerkenswert, sonder auch hier wird ein zunächst einfaches, mehrschiffiges Gebäude unter Hinzufügung seitliche Gebäudeflügel zu einem großen, vermutlich als mehrstöckig zu rekonstruierenden Wohngebäude umgebaut. Dabei werden nicht nur der ursprüngliche Kernbau der *Villa* in den Neubau integriert, sondern auch ein rundes Nebengebäude an der Nordseite der Anlage. Dieses kann aufgrund von im Kreis verlaufenden Hufspuren im Inneren, die sich erhalten haben, als Göppelmühle rekonstruiert werden¹¹⁰¹.

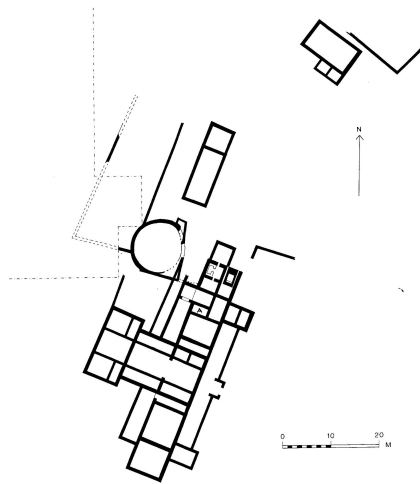


Villa von Redlands Farm. Alle Bauphasen. (Abb.: Keevill 1996,46.)

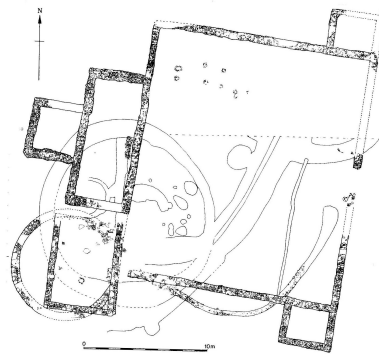
¹⁰⁹⁹ Dieses bestand wohl zumindest zeitweise auch in Falschmünzerei, wie Gussformen für Münzen belegen. (Keevill 1996, 44.)

¹¹⁰⁰ Keevill vermutet als Ursache hierfür, das die Seitenflügel des Gebäudes über den ehemaligen Mühlkanälen errichtet wurden und das dies zu strukturellen Problemen geführt hat. (Keevill 1996, 47f.)

¹¹⁰¹ Neal 1996,39



Villa Stanwick. Bauplan des späten 4. Jahrhunderts. Man erkennt den dreischiffigen Kernbau und das runde Mühlengebäude, welche in den Bau der spätantiken Villa integriert sind. (Abb.: Neal 1996, 39.)



Fundplatz Stanwick. Antonianisches Rechteckgebäude über Rundbau nördlich des Hauptgebäudes. (Abb.: Neal 1989, 158.)

Ob diese nach der Eingliederung des Rundbaus in das Hauptgebäude weiter betrieben worden sein soll, ist nicht ersichtlich¹¹⁰². Nordöstlich der Villakomplexes scheint sich eine weitere Baueinheit mit einem ähnlich gebauten Gebäude befunden zu haben¹¹⁰³. Für dieses nimmt Neal eine Wohnfunktion an¹¹⁰⁴. Für beide Gebäude vermutet Neal aufgrund der im Inneren befindlichen Pfosten eine Mehrstöckigkeit¹¹⁰⁵. Die flächigen Untersuchungen zeigen eine intensive Besiedlung der gesamten Fläche von der Bronzezeit an. Nördlich des *Villa*-Gebäudes scheint sich ein vorrömisches Heiligtum befunden zu haben¹¹⁰⁶, von dem aus sich südlich die Besiedlung bis zum späteren Hauptgebäude der *Villa* erstreckte. Die vor- und frühromerzeitliche Besiedlung bestand aus Gebäude vom eisenzeitlichen Rundtyp sowie mehrere Vier- Pfostenspeicher¹¹⁰⁷. Zumindest einer der größeren Rundbauten wird in antoninianischer Zeit von einem rechteckigen römischen Gebäude abgelöst, bei dem es sich offenbar um einen Bau mit einer von einer Mauer umfassten Innenhof handelt, an die im Flucht der Front- und Zugangsseite im Westen zwei kleine quadratische Räume „turmähnlich“¹¹⁰⁸ ansetzen sowie ein großer, rechteckiger Raum gegenüber der vermutlichen Hofzufahrt. Neal interpretiert dieses als Haus eines Verwalters¹¹⁰⁹. Sowohl für die beiden runden Gebäude wie für das mögliche Verwalterhaus diskutiert Neal die Möglichkeit von Speicherräumen in den möglichen oberen Geschossen¹¹¹⁰.

¹¹⁰² Neal 1996, 42

¹¹⁰³ Neal 1989, 160ff.

¹¹⁰⁴ Neal 1989, 162f.

¹¹⁰⁵ Neal 1989, 160f., sowie Neal 1996, 42.

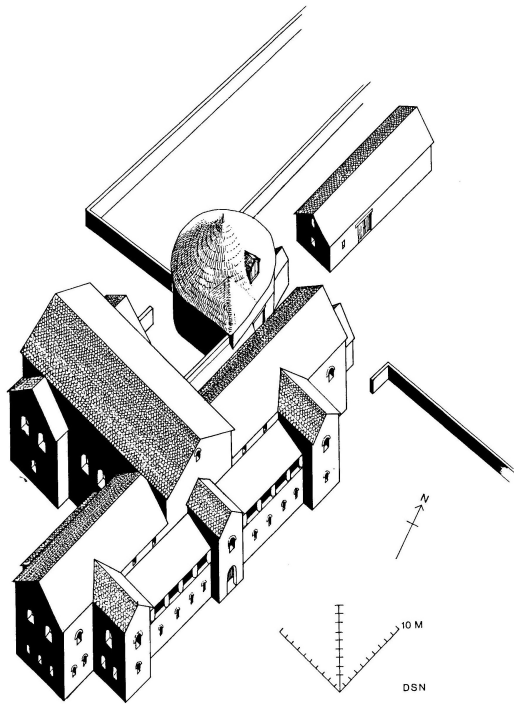
¹¹⁰⁶ Neal 1989, 156f.

¹¹⁰⁷ Neal 1989, ebenda.

¹¹⁰⁸ Neal 1989, 160

¹¹⁰⁹ Neal 1989, 160

¹¹¹⁰ Neal 1989, 162, Neal 1996, 42.



Villa Stanwick. Rekonstruktion der Anlage im späten vierten Jahrhundert. (Abb.: Neal 1996, 41.)

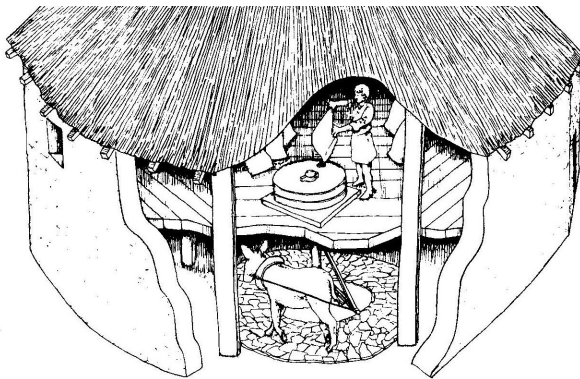
Im Zuge des Ausbaus der *Villa* im 4. Jahrhundert werden auch zwei neue Nebengebäude in hofähnlicher Anordnung nordöstlich des Hauptgebäudes errichtet, ein einfacher langrechteckiger Bau sowie ein viereckiger Bau mit zwei ansetzenden kleinen Seitenräumen, jedoch wird auf deren Funktion nicht weiter eingegangen¹¹¹¹. Die Rekonstruktion des Gebäudes in Fluchtachse der Seitenflügel des Hauptgebäudes von Neal¹¹¹² legt nahe, in dem Bau eine anderthalbgeschossige Scheune oder einen Stall zu vermuten. Auch für das Hauptgebäude in der Ausbauphase des 4. Jahrhunderts hält Neal es für wahrscheinlich, dass diese aufgrund der massiven Fundamente vermutlich mindesten zweigeschossig zu rekonstruieren sein und das sich im Obergeschoss über den Seitenflügel Lagerungsmöglichkeiten befunden haben können¹¹¹³. Dies ist insofern möglich, da die ebenfalls ins Hauptgebäude integrierte Göppelmühle nahelegt, dass Getreide vermutlich das Hauptprodukt der Anlage von Stanwick war und damit die Grundlage des Wohlstandes darstellte. Die Gesamtanlage deutet an, dass es sich um eine eher dörfliche Struktur gehandelt haben könnte, deren Zentrum der große *Villa*- Hauptbau war. Die enge räumliche Nähe zu Redlands Farm, einem *Villae*- Hauptgebäude, das aus einem Mühlengebäude hervorgegangen

¹¹¹¹Im Bericht Neal 1989 wurden diese offenbar noch nicht erfasst, bei Neal 1996 erscheinen sie nur im Plan mit dem Hauptgebäude. (Neal 1996, 39ff.) Genauere Aussagen sind daher aufgrund des vorliegenden Materials nicht zu machen.

¹¹¹²Neal 1996, 41

¹¹¹³Neal 1996, 40

ist, deutet an, dass offenbar das Mahlen von Korn zumindest in diesem Bereich von Northumberland möglicherweise einen Status- Bedeutung hatte, die aus vorrömischen Stammesstrukturen herrührt.



Villa Stanwick. Rekonstruktion der Göppelmühle. (Abb.: Neal 1996, 42.)

Zumindest bei der großen Anlage von Stanwick muss jedoch auffallen, dass hier größere, eindeutig zu identifizierende Speicherbauten fehlen.. Sollte die Annahme Neals zutreffen, dass es sich bei dem zweiten größeren Rundbau ebenfalls um einen scheunenartigen Bau gehandelt hat, fällt auf, dass hier, trotz der baulichen Herleitung aus der vorrömischen Tradition, offenbar ebenfalls, wie dies bei den rechteckigen Wirtschaftsbauten mit den Eingang flankierenden Räumen auch, um einen Mischbau mit Wohnfunktion im unteren Stockwerk und Speicher im oberen Stockwerk gehandelt hat.

7.6.9. Weitere

Die von Morris zusammengestellten landwirtschaftlichen Nebengebäude aus Großbritannien listen als weitere Speicherbauten mit klar erkennbarer *suspensura* noch die *Villae* Shakenoak¹¹¹⁴ und Witcombe¹¹¹⁵ auf, welche beide *suspensura* aus Zungenmauern aufweisen. Mögliche hölzerne Speicherbauten auf Pfahlrost liegen aus den *Villae* Newhaven, Whitton und Mucking vor¹¹¹⁶. Bei dem ebenfalls als Getreidespeicher angesprochen Gebäude der *Villa* von Ditchley handelt es sich vermutlich um einen dreischiffigen Wirtschaftsbau mit durchlaufenden Zwischenmauern und mit extrem breiten Fundamenten mit einer verstärkten Ecke¹¹¹⁷. Auch die übrigen als Getreidespeicher genannten *Villae*- Gebäude lassen diese Ansprache als

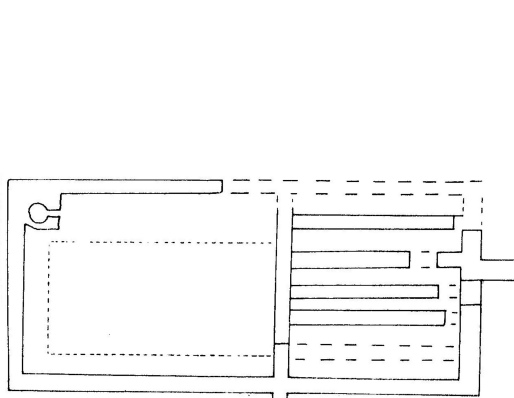
¹¹¹⁴Morris 1979, 187f.

¹¹¹⁵Morris 1979, 187f.

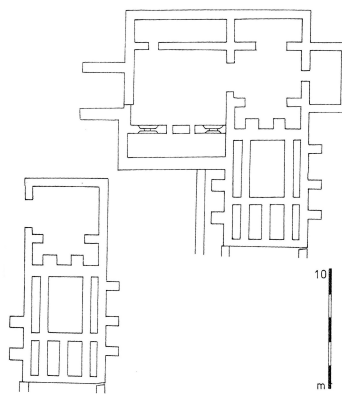
¹¹¹⁶Morris 1979, 187f.

¹¹¹⁷ebenda

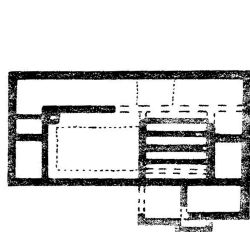
fraglich erscheinen¹¹¹⁸. Wie auch in den meisten der explizit oben betrachteten *Villae* zeigt sich auch bei Morris, dass die dreischiffigen Scheunengebäude offenbar den üblichen Typ des landwirtschaftlichen Speicher- und Wirtschaftsbaus im heutigen Süd- und Mittelengland darstellen¹¹¹⁹. Insgesamt listet Morris zweiundsiebzig weitere *Villae*- Fundplätze mit dreischiffigen Gebäuden in Pfosten- Pfostenständer- und Steinbau- oder zumindest steinfundamentierter Bauweise auf¹¹²⁰. Von diesen weisen die dreischiffigen Gebäude der *Villae* von Shakenoak, North Warnborough und Mansfield Woodhouse kleinere oder größere Innenräume mit Zungenmauern auf, die als *suspensura* gedeutet werden könnten¹¹²¹.



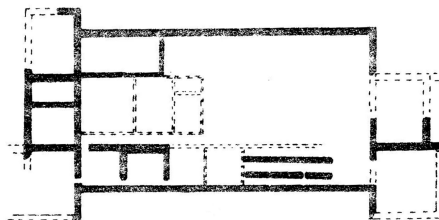
Speicherbau der Villa von Shakenoak. (Abb.: Morris 1979, 187.)



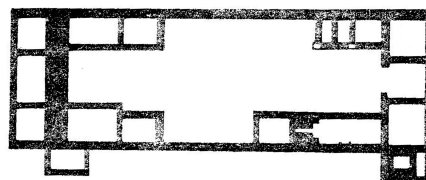
Speicherbauten mit Zungenmauer der Villa von Witcombe. (Abb. Morris 1979, 189.)



Dreischiffiger Bau der Villa Shakenoak. (Abb. Morris 1979, 197.)



Dreischiffiger Bau der Villa North Warnborough. (Abb. Morris 1979, 197.)



Dreischiffiger Bau der Villa von Mansfield Woodhouse. (Abb.: Morris 1979, 197.)

Da in der englischen Typologie nicht zwischen dreischiffigen Gebäuden und Gebäuden mit einer versetzten inneren Pfeilerreihe unterschieden wird¹¹²², finden sich zudem noch zwei Bauten mit einer wandparallel verlaufenden, nicht mittigen Pfeilerreihe, in den *Villae* von

¹¹¹⁸ebenda

¹¹¹⁹Morris 1979, 200

¹¹²⁰Morris 1979, 193- 199. In der Anzahl nicht berücksichtigt sind solche Gebäude (8), die von ihrem Grundriss her nicht dem klassischen Grundriss eines dreischiffigen Wirtschaftsbaus entsprechen und demzufolge als Sonderbauten angesehen werden müssen.

¹¹²¹Morris 1979, 197

¹¹²²Beide werden als aisled building, als mehrschiffiges Gebäude, bezeichnet.

Halstock und Great Casterton¹¹²³. Interessant sind auch Morris Beobachtungen zu vermutlichen Darröfen. Von den von Morris aufgelisteten Darren befanden sich 17 in oder an den Hauptgebäuden der *Villae*, 26 in oder an scheunenartigen Nebengebäuden, und 15 in eigens dafür errichteten Schutzbauten¹¹²⁴. Zudem wird aufgezeigt, dass es sich bei den verschiedenen Darröfen um unterschiedliche Formen von Schachtheizungen handeln kann. Interessant ist ebenso, dass diese Darren aus Wohn- und Wirtschaftsgebäuden vorwiegend in die Zeit des dritten und vierten Jahrhunderts zu datieren scheinen¹¹²⁵. Da sich dies mit der Datierung der Gebäude selbst in den meisten Fällen deckt, ist dies jedoch nicht verwunderlich. Morris weist jedoch an selber Stelle auch darauf hin, dass früher datierende, als Darren angesprochene Ofenanlagen im ländlichen Raum erst allmählich (Stand 1979, Großbritannien) bekannt werden. Black nennt in seiner Zusammenstellung von 1987 noch einen weiteren als Kornspeicher angesprochenen Bau im Darent Valley, in der *Villa* von Farningham¹¹²⁶. Bei diesem handelt es sich jedoch lediglich um ein langrechteckiges, zweischiffiges Gebäude mit starker Fundamentierung, sodass eine gesicherte Ansprache als Kornspeicher aufgrund einer *suspensura* nicht möglich ist.

¹¹²³Morris 1979, 195

¹¹²⁴Morris 1979, 18. Die übrigen waren freistehend. Allerdings ist bei einigen der als Darren bezeichneten freistehenden Anlagen in Frage zu stellen, ob es sich tatsächlich um Darranlagen handelt und nicht um andere Formen von Öfen. Vergl. hierzu Villa Kerston, Kent, Kapitel 7.3.5.

¹¹²⁵Morris 1979, 9

¹¹²⁶Black 1987, 221

8. Kapazitäts- und Flächenberechnung der untersuchten Villae des Hambacher Forstes

8.1. Speicherbedarf einer Villa

Bevor man sich die Kapazitäten der Speichergebäude anschaut und aus ihnen Schlussfolgerungen ziehen kann, muss man grundlegende Frage zu den möglichen Speichergebäuden der *pars fructuaria* stellen. Die Gebäude mit *suspensura*, können, analog zu den *horrea* der Militärlager, zweifelsohne als Speicher für Getreide oder hauptsächlich Getreide angesehen werden. Wie festgestellt, sind Speicher in Militärlagern jedoch funktional von Speicherbauten eines landwirtschaftlichen Betriebes zu unterscheiden¹¹²⁷. Der konkreter, langfristiger Speicherbedarf eines landwirtschaftlichen Betriebes deckt nur die Menge an Feldfrüchten, die zur Subsistenz der *Villa*- Bewohner nötig sind, sowie für das Saatgut des nächsten Jahres ab. Der Befund zeigt in auffälliger Weise, dass die großen, reinen Getreidespeicher offenbar nicht vor dem dritten Jahrhundert entstehen. Welche Gebäude haben also vorher diese Funktion übernommen? Tritt erst im dritten Jahrhundert ein offenbar erhöhter Speicherbedarf auf¹¹²⁸? Die grundlegende Annahme, die den Speicherbauten zugrunde liegt, ist, das in ihnen das geerntete Korn und eventuell andere Feldfrüchte nach der Ernte eingelagert worden wären¹¹²⁹, bevor dieses auf den Markt¹¹³⁰ gebracht wird. Tatsächlich ist der Speicherbedarf aber abhängig vom Wirtschaftsmodell, in dem man sich bewegt. Dieses ist aber in den historischen Rahmenbedingungen der römischen Zeit im Laufe der fast vierhundert Jahre mit Sicherheit Veränderungen unterworfen. Somit sind die Rahmenbedingungen der frühen und mittleren Kaiserzeit andere als die der Spätantike¹¹³¹. Diese historischen, wirtschaftlichen und sozio- ökonomischen sich während der römischen Zeit verändernden Rahmenbedingungen fanden bisher allerdings in der wissenschaftlich - archäologischen Diskussion zu den *Villae* wenig Beachtung. Getreide ist keine Feldfrucht, welche klassischerweise in kleinen Mengen direkt an den Endabnehmer abgegeben wird. Der Überschuss kann in einer städtisch geprägten Zivilisation, die auf einem geldbasiertem Warenaustausch beruht und stabile Verhältnisse gewährleistet, kurzfristig en gros¹¹³² auf den Markt gebracht werden. Zum einen liegt dies im unmittelbaren Interesse des Bewirtschafters,

¹¹²⁷ Siehe Kapitel 3

¹¹²⁸ Hierzu auch Black 1981.

¹¹²⁹ u.a. Heimberg 2002/2003, Fußnote 130.

¹¹³⁰ Hier als volkswirtschaftlicher Begriff zu verstehen.

¹¹³¹ Rothenhöfer 2005, 241ff.

¹¹³² Etwa an einen *negotiator frumentarius*. Vergl. Roymans/Derks 2011, 19. sowie Rothenhöfer 2005, 212.

da finanzielle Mittel für Steuern, gegebenenfalls die Pacht sowie Reinvestitionen oder zur Tilgung von Krediten zur Verfügung stehen müssen¹¹³³, die vermutlich zu festen Terminen nach der Ernte fällig werden. Zum anderen befinden sich zumindest bei den Hauptabnehmern des Getreides, dem Militär und den Städten, nachweislich die Einrichtungen, die Getreidemengen weit jenseits der Ertragsgrenze einer einzelnen *Villa* aufnehmen können¹¹³⁴.¹¹³⁵ So ergibt sich unter den Voraussetzungen der frühen und mittleren Kaiserzeit ein konkreter Bedarf für längerfristige Lagerung lediglich für die zur Subsistenz der *Villa*-Bevölkerung benötigten sowie für die als Saatgut für das nächste Jahr zurückbehaltene Menge an Getreide¹¹³⁶ und anderen Feldfrüchten. Der konkrete Bedarf an Speicherraum hierfür ist in einer *Villa* aber tatsächlich nur wagen zu schätzen, da er von sehr vielen verschiedenen Faktoren abhängt, die archäologisch und historisch nur in Ausnahmefällen oder gar nicht zu fassen sind. Insbesondere für die in Mischwirtschaft getriebenen *Villae*, und von diesen muss im Untersuchungsbereich ausgegangen werden, ist die Mischwirtschaft ein schwer zu kalkulierender Faktor der Beurteilung. Die Menge an benötigtem Saatgut ist zum einen abhängig von der Anbaufläche und dem Ackergut. Verschiedene Getreidesorten haben unterschiedliche Verhältnisse zwischen Saatgut und Ertrag. Dieses wird allerdings, je nach dem, welchem Ertragsmodell man folgt, unterschiedlich veranschlagt¹¹³⁷. Zudem liegt die Schwäche für die Untersuchung der meisten derartigen Modelle darin, dass sie von Gewichts-, und nicht von Volumeneinheiten ausgehen. Da wir über Pollen – und Makrorest- Analysen zwar sehr gut darüber informiert sind, welche Feldfrüchte angebaut wurden¹¹³⁸, aber nur unzureichend darüber, welche *Villa* welche Menge welcher Feldfrüchte angebaut hat und dies von Jahr zu Jahr variieren kann, ist dies ebenfalls nur schwer zu bestimmender Faktor. Die Menge wird darüber hinaus bestimmt von der Größe der tatsächlichen Ackerfläche. Für die Gesamtflächen der *Villae* existieren Modelle¹¹³⁹, diese sind jedoch statistisch, und arbeiten somit mit Durchschnittswerten, die von sehr vielen, archäologisch oder historisch nicht erfassten Variablen beeinflusst sein können, die diese im Einzelfall in Frage stellen. Zudem klären diese Modelle nur exemplarisch, wie viel des zu einer *Villa* zugehörigen Grundbesitzes tatsächlich als Ackerfläche genutzt wurden und welche einer anderen Verwendung dienten,

¹¹³³ Auf die Wichtigkeit flüssiger Geldmittel für die *Villa*-Wirtschaft vergleiche unter anderem Martin 1991, 207, sowie von Redden 2012, 270-271.

¹¹³⁴ Roymans, Derks 2011, 19.

¹¹³⁵ Für den Untersuchungsbereich sind hier als städtische Abnehmer sowohl Köln als auch Aachen zu vermuten. Für Köln ist bis jetzt zwar ein *horreum* nicht gesichert nachgewiesen, aber Ristow diskutiert ein der Hangkante vorgelagertes *horreum* unter der vorchristlichen Vorgängerbauung des Doms in Köln (verweist aber selbst darauf, dass die Fragmentierung des Befundes zur Beantwortung der Frage zu stark ist (Ristow 2002, 34ff.)), Knörzer (Knörzer/Neu 1998, 457) vermutet einen großen Wurfplatz in der Nähe der Plectrudengasse außerhalb der Colonia, welcher mit Speichereinrichtungen in Zusammenhang gestanden haben muß.

¹¹³⁶ Die Menge des benötigten Saatguts variiert nach Getreideart (Rothenhöfer 2005, 62ff. Strickland 1987).

¹¹³⁷ Rothenhöfer 2005, 54ff, Wendt/Zimmermann

¹¹³⁸ u.a. Knörzer u.a. 1999, 95ff., Knörzer u.a. 1999, 95ff. 2007. Kooistra 1991.

¹¹³⁹ Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b. Wendt/ Zimmermann 2008, 212.

etwas als Weidefläche für Vieh¹¹⁴⁰. Tatsächliche Gemarkungsgrenzen oder Limitationen sind nur in Einzelfällen flächig erfasst. Die Menge an der für die Subsistenz der Bewohner benötigten Menge an Lagergut, also Feldfrüchte, ist abhängig vom Lagergut und der Menge der zu versorgenden Bewohner¹¹⁴¹. Tatsächlich ist die Frage nach der Anzahl der Bewohner einer *Villa* nicht pauschal zu beantworten, da diese variiert und sowohl abhängig ist von der bebauten Fläche, der Art der Wirtschaft, dem Vermögen und Status des Eigentümers, aber auch vom grundsätzlichen Sozial- und Wirtschaftsmodell, nach dem man sie bewertet¹¹⁴². Demzufolge kann, unter den oben genannten Voraussetzungen, keine allgemeingültige Aussage getroffen werden.

8.2. Kapazitäts- und Ertragsmodelle

Kapazitätsbedarf

Die Bestimmung der Kapazität der Speicher mit *suspensura* und anderer möglicher Speicherbauten erlaubt nur Rückschlüsse auf die Menge an Lagergut. Die Menge des Lagergutes hingegen erlaubt Rückschlüsse darauf, welche Anbaufläche benötigt wird, um die Ertragsmenge zu erhalten, die benötigt werden würden, diesen Speicher zu füllen. Eine andere mögliche Rechnung wäre, aufgrund der vermuteten Anbaufläche die Menge an Getreide und die Speicherkapazität zu errechnen, die benötigt würde, Saatgut einzulagern, das benötigt würde, diese Fläche zu bestellen. Leider liegen für den Untersuchungsraum keine historisch belegten Mengenangaben über Saatgut und Ertrag vor¹¹⁴³. Zudem kann der Ertrag stark schwankend sein, und nicht zuletzt neben dem Wetter auch stark davon abhängig, welche Methode für die Aussaat angewandt wird und wie viel Zeit und Mühe für die Pflege der Feldfrucht aufgewendet wird. Hier fehlen uns die historischen Quellen für den Untersuchungsraum. So lassen sich mit Furchensaat und regelmäßiger Unkrautpflege sowie Schutz vor Tierfraß ein deutlich besseres Verhältnis zwischen Saatgut und Ertrag erzielen als

¹¹⁴⁰Aus den Fundplätzen Hambach 127 (Tafel 37, 48-65) und Hambach 303 (Tafel 57, 258-24) liegen Hinweise auf Weidewirtschaft vor.

¹¹⁴¹Auch vom sozialen Status der Bewohner, da man für die Versorgung unterschiedlicher sozialer Gruppen innerhalb der Mikrogesellschaft einer *Villa* nicht von einer egalitären Versorgung ausgehen kann.

¹¹⁴²Geht man wie Heimberg von hauptsächlichen „Familienbetrieben“ aus (Heimberg 2002/2003, Heimberg 2011), so sind geringe Bewohnerzahlen vermutlich richtig. Sind die *Villae* jedoch in erster Linie, wie in der Definition Cysz (Cysz 2003, 274- 283), Wirtschaftsbetriebe, deren Eigentümer nicht zwingen selbst in der *Villa* leben muss, und der Landbesitz nicht der einzige Erwerbszweig bzw. die *Villa* möglicherweise nicht die einzige *Villa* des des Eigentümer ist, die er von einem Verwalter und abhängigen Arbeitskräften bewirtschaften lässt, anstatt sie zu verpachten, kann man von einer höheren Anzahl Bewohner ausgehen.

¹¹⁴³Die bei Columella aufgeführten Erträge der Getreidearten Saatweizen, Dinkel und Gerste (Columella, De Res rustica 11,2,75) können nicht 1/1 auf das Untersuchungsgebiet übertragen werden, da die Bodengüte und Klima ebenfalls ein entscheidender Ertragsfaktor sind. Ebenso wichtig der Verweis von Lang 2009, 395, dass mit „Dinkel“ auch Spelzweizen gemeint sein kann.

ohne¹¹⁴⁴. Dies ist aber abhängig von der Menge an Arbeitskraft und -zeit, die in Pflege der Feldfrucht investiert werden können¹¹⁴⁵. Der *fundus* der *Villae* im Untersuchungsraum sind in Einzelfällen mit jedoch zumindest unter den oben genannten Einschränkungen zu vermuten¹¹⁴⁶.

Ertragsmodelle

Um den Ertrag im Verhältnis zum Saatgut zu ermitteln, sind von verschiedener Seite her Modelle entwickelt worden, ebenso wurden Versuche unternommen, verschiedene Getreidearten anzubauen¹¹⁴⁷. Gegen die aufgrund von Experimenten ermittelten Ertragsmengen bezog Lang Stellung, da er zu Recht auf die nicht bekannten Parameter römischer Landwirtschaft hinweist, welche den Ernteertrag wesentlich beeinflussen können¹¹⁴⁸. Grundsätzlich hält er statistische Modelle für wenig zielführend¹¹⁴⁹. Da verschiedene Getreidesorten verschieden hohe Erträge haben¹¹⁵⁰, ist dieses unter dem Aspekt, dass für die meisten Betriebe des Untersuchungsraumes eine Mischwirtschaft angenommen wird, ein weiterer Unsicherheitsfaktor, versucht man von den Volumeneinheiten der Speicher auf die Anbaufläche zurückzurechnen. Interessanterweise machen die beiden dargelegten Modelle von Strickland und Rothenhöfer¹¹⁵¹ unterschiedliche Angaben zum schlechtesten absoluten Ertrag pro Hektar Anbaufläche¹¹⁵². So geht Strickland, auf kontinentaleuropäische Werte umgerechnet, von einem Ertrag von etwa 539 Litern Weizen/ Hektar als schlechtesten Ertrag aus¹¹⁵³, Rothenhöfer von etwa 625 Litern¹¹⁵⁴. Die Rechnung mit Gewichtseinheiten durch Rothenhöfer, die von der Schüttungsdichte modernen Getreides ausgeht, übersieht, dass diese nicht zwingend auf die Schüttungsdichte antiken Getreides übertragbar ist, da dieses kleinere Körner¹¹⁵⁵ und daher eine höhere Schüttungsdichte gehabt hat. Da die Differenz fast hundert Liter pro Hektar beträgt, wird es somit zwangsläufig bei Rückrechnungen vom vermuten Gesamtertrag auf die Fläche zu erheblichen Unschärfen kommen. Einig sind Strickland und Rothenhöfer darin, daß Weizen von den drei hauptsächlich angebauten Getreidesorten das schlechteste Saatgut- Ertrags-Verhältnis hat. Das Ertragsmodell von

¹¹⁴⁴Lang 2009, 396f.

¹¹⁴⁵Daher ist die in diskutierte Frage nach Art und Menge des Personals einer *Villa* von erheblicher Bedeutung.

¹¹⁴⁶Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b.

¹¹⁴⁷u.a. Reynold 1990, Lünning/Meurers-Balke 1980.

¹¹⁴⁸Lang 2009 399f.

¹¹⁴⁹Lang 2009, 402

¹¹⁵⁰Hierzu u.a. Strickland 1987, Rothenhöfer 2005, 55, Wendt /Zimmermann 2008

¹¹⁵¹Strickland 1987, Rothenhöfer 2005, 55.

¹¹⁵²Wobei Strickland von höheren Ertragswerten im unteren Bereich ausgeht als Rothenhöfer.

¹¹⁵³Strickland 1987

¹¹⁵⁴Hierbei handelt es sich um einen Näherungswert, da Rothenhöfer von Gewichts-, nicht wie Strickland von Volumeneinheiten ausgeht, und sich bei der Umrechnung eine beträchtliche Unschärfe ergibt.

¹¹⁵⁵Knörzer/Kalis/ Meurers-Balke/Tegtmeier 2007

Rothenhöfer ist in sofern unzureichend, dass er nicht berücksichtigt, dass das Verhältnis Saatgut- Ernteertrag massiv zwischen den einzelnen Getreidearten schwankt, und für Gerste im Durchschnitt etwa den achtfache Ertrag, Roggen den siebenfachen und Hafer nur den vierfachen Ertrag angelegt werden muß¹¹⁵⁶. Ebenso wichtig ist, das Spelzweizen oder Dinkel mit der Spelz ausgesät werden und daher für das Saatgetreide ein wesentlich größeres Raumvolumen veranschlagt werden muss als für zum Verzehr bestimmtes Getreide¹¹⁵⁷. Dies ist unter dem Aspekt des Lagerplatzes für Saatgut wichtig. Da für **Speicherkapazität** das Volumen ausschlaggebend ist, wird im folgenden dem Berechnungsmodell Strickland, das von Hohlmassen ausgeht, bei der Berechnung der benötigten Ackerfläche im Verhältnis zum Volumen der Kornspeicher der Vorzug gegeben wird, da die mathematische Unschärfe bei einer Rückrechnung der Ertragsmenge/ Hektar von Gewichts- in Volumeneinheiten entfällt¹¹⁵⁸. Diese haben Vorteil, das die reine Volumenberechnung ohne weiteres auf jede Getreideart übertragbar ist, ebenso für die ebenfalls in römischer Zeit vielfach angebauten Hülsenfrüchte¹¹⁵⁹, soweit es die Kapazitätsberechnungen betrifft. Ein Volumenmodell bietet zwar auch Heimberg an¹¹⁶⁰. Diese geht pauschal bei Weizen von etwa 2000 Litern Ertrag pro Hektar aus, was am oberen Rand der Ertragsskala nach Rothenhöfer läge. Das Lagervolumen berechnet sie aber für die Gesamtfläche bei einer Aufschüttung von einem Meter. Sie bezieht sich dabei auf Berechnungen aus den Niederlanden¹¹⁶¹. Stricklands Ertragszahlen beruhen auf mittelalterlichen englischen Erträgen¹¹⁶², während Rothenhöfer von historischen Werten des 19. Jahrhunderts der Köln-Aachener Region ausgeht¹¹⁶³, und diese mit den Ertragszahlen des *Butchers Ancient Farm Projects* kalibriert. Lang hingegen zieht die Ergebnisse dieses Projektes sowie die hohen Ertragsmengen für die römische Zeit aufgrund der dort verwendeten Methoden in Zweifel¹¹⁶⁴. Tatsächlich sind sowohl im Modell Strickland wie im Modell Rothenhöfer auch die unteren Grenzwerte fraglich, da die untere Grenze des Ernteertrages sogar einen negativen Wert aufweisen kann, da es grundsätzlich möglich ist, das aufgrund von katastrophalen klimatischen Ereignissen nicht nur kein Ertrag erwirtschaftet wird, sondern auch der Saatgutanteil des Ertrages ganz oder teilweise verloren geht. Somit gibt es bei *Von-Bis*- Angaben nur eine vermutliche, ebenfalls nur als *Von-Bis*-Wert anzugebende Obergrenze¹¹⁶⁵.

¹¹⁵⁶Nach Strickland 1987. Allerdings ist in dieser Aufzählung Weizen mit fünffachen Ertrag angegeben, daher sind auch hier Schwankungen zu vermuten.

¹¹⁵⁷Lang 2009, 395.

¹¹⁵⁸1 Hektoliter Weizen wiegt etwa 70-80 kg (Rothenhöfer 2005, Fußnote 89), andere Getreidesorten haben davon differierende unterschiedliche spezifische Gewichte.

¹¹⁵⁹Knörzer et. al. 1999&2007; Rothenhöfer 2005, 57f.

¹¹⁶⁰Heimberg 2002/2003, Fußnoten 130/131.

¹¹⁶¹Bloemers 1978, 68.

¹¹⁶²Strickland 1987

¹¹⁶³Rothenhöfer 2005, 55

¹¹⁶⁴Allgemein Lang 2009

¹¹⁶⁵Grundsätzlich gilt hier und bei allen weiteren der bei Lang 2009, 402 zitierte Satz von Tarpin: „Im Gegensatz

Kapazitätsmodelle

Ebenso wie es verschiedene Modelle des Verhältnisses Saatgut- Ernte gibt, gibt es verschiedene Modelle der Kapazitätserrechnung. Diese sind jedoch abhängig davon, von welcher Art der Getreidelagerung man überhaupt ausgeht. Die grundsätzliche Vermutung, die Mauervorlagen dienten der Druckableitung des gegen die Mauer angeschütteten „halbflüssigen“ Getreides, führt in der Interpretation dazu, dass Kapazitätsmodelle von der Annahme von als Schüttgut gelagertem Getreide wie in einem modernen Silospeicher ausgehen. Zudem führt es dazu, dass im Regelfall vom Gewicht des Getreides im Verhältnis zur Dicke der Mauern¹¹⁶⁶ ausgegangen wird, nicht vom reinen Raumvolumen. Die Annahme der Lagerung von Korn als Schüttgut beruht im wesentlichen auf einer Beispielrechnung von Gentry für den Westspeicher des Lagers Corbrige¹¹⁶⁷. Dabei wird jedoch übersehen, dass Gentry dabei nachweist, dass im Falle der militärischen *horrea* die Mauern den theoretischen Gewichtsdruck auch ohne jede Vorlage oder Lisene ohne weiteres aushalten würden¹¹⁶⁸. Dennoch beruhen die Volumenberechnungsmodelle bei Willems¹¹⁶⁹, Pfahl¹¹⁷⁰, Heimberg¹¹⁷¹ und anderen weiter strikt auf dem Schüttgutmodell unter Berufung auf Gentry. Der einzige archäologische Hinweis auf die mögliche Form der Lagerung des Getreides stellt die Befundbeschreibung des *Burgus* von Enger dar¹¹⁷². Dort wurde im Mittelbau Getreide in bis zu 24 cm dicken Schichten freigelegt, und zwar Roggen, Gerste und in der Hauptsache Weizen. Tatsächlich deutet jedoch gerade die Vermischung von Getreide an, dass dieses ursprünglich nicht als Schüttgut gelagert wurde. Zwischen dem Getreide geborgenes geschmolzenes Blei¹¹⁷³ sowie die Mischung des Getreides deuten eher darauf hin, dass es sich um in Säcken gelagertes Getreide gehandelt haben wird. Diese dürften dem Feuer zum Opfer gefallen sein, bei dem das Blei, möglicherweise aus einer Dachkonstruktion, geschmolzen ist. Gentry selbst verweist darauf, dass die Lagerung des Korns in Säcken die Kühlung und Entlüftung desselben, wenn nicht zu dicht gestapelt, deutlich verbessert¹¹⁷⁴. Auch Rickman weist darauf hin, dass es in als Schüttgut gelagertertem Korn in größeren Mengen, beziehungsweise bei größerer Höhe so gut wie unmöglich wäre, *hot spots* zu

zu einer weit verbreiteten Ansicht gibt es keinen Ausgleich von Fehlermargen in einer Statistik. Das Ergebnis wird sich stets in einem Bereich befinden, dessen Ausdehnung die günstigste Schätzung einerseits und die ungünstigste andererseits abstecken. Die Mitte dieses Bereichs ist statistisch um keinen Deut wahrscheinlicher als die äußeren Grenzwerte.“ (Tarpin 2001).

¹¹⁶⁶u.a. Pfahl 1999, 86f.

¹¹⁶⁷Gentry 1976, 35f.

¹¹⁶⁸Gentry 1976, ebenda.

¹¹⁶⁹Willems 1992, 526ff.

¹¹⁷⁰Pfahl 1999, 86f.

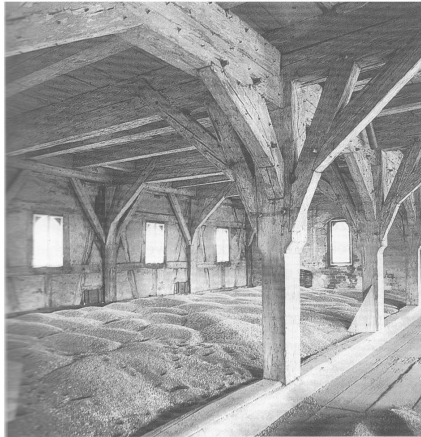
¹¹⁷¹Heimberg 2002/2003, Fußnote 130.

¹¹⁷²Schleiermacher 1942, 192, ebenso erwähnt bei Bechert 1972, 129.

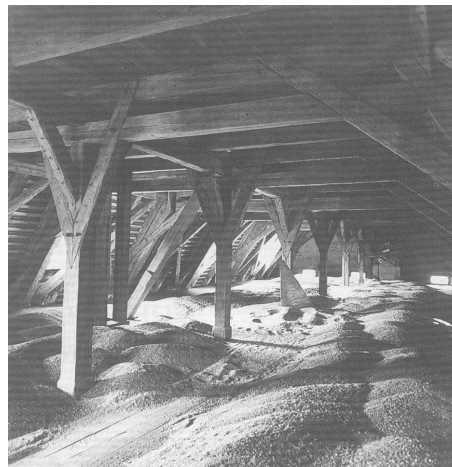
¹¹⁷³Schleiermacher 1942, 192

¹¹⁷⁴Gentry 1976, 3f.

vermeiden, geschweige den diese zu entdecken und rechtzeitig zu bekämpfen¹¹⁷⁵ und geht daher ebenso von einer Lagerung in Säcken aus. Ebenso wie Gentry und Rickman¹¹⁷⁶ hält auch Johnson¹¹⁷⁷ die Lagerung in Säcken für die wahrscheinlichere, zudem weist sie darauf hin, dass bei den hölzernen militärischen *horrea* ebenfalls Wandverstärkungen nicht feststellbar sind, obwohl eine dünne Holzwand diese vermutlich eher benötigen würde¹¹⁷⁸. Betrachtet man die Lagerung von Korn als Schüttgut auf alten Kornböden noch im letzten Jahrhundert, fällt auf, dass dies flach ausgelegt, maximal etwa 0,5 Meter hoch aufgeschüttet wird und von irgendeiner Druckbelastung der Wände kaum die Rede sein kann.



Blick auf einen Kornboden der ehemaligen Klostermühle von Heilbronn. Man erkennt, dass das als Schüttgut gelagerte Korn keineswegs an die Wand anlagert und zudem sehr flach verteilt ist, um eine gute Durchlüftung zu gewährleisten. (Abb.: Bedal 2006, 319.)



Blick auf den oberen Kornboden der ehemaligen Klostermühle von Heilbronn. Auch hier lagert das Korn nicht an die Wände an. (Abb. Bedal 2006, 319.)

Dies bedeutete aber neben der Frage nach Sinn und Zweck der Mauerverstärkungen, welche in Kapitel 9 diskutiert wird, im weiter Schluss auch, dass nicht nur sämtlichen bisherigen Kapazitätsberechnungen in Frage zu stellen wären, sondern auch, dass die massiven *suspensura* unnötig gewesen wären, da das auf dem hölzernen Boden lastende Gewicht so hoch gar nicht gewesen wäre. Für die als eindeutige *horrea* anzusprechenden Gebäude ist daher eine Lagerung des Kornes als Schüttgut eher als unwahrscheinlich anzusehen. Ebenso weist die zweigeteilte Anlage der *suspensura* des Untersuchungsbereiches und anderswo¹¹⁷⁹ ebenfalls darauf hin, dass das Getreide vermutlich nicht als Schüttgut eingelagert wurde, da anzunehmen ist, dass der mittlere Teil, in dem keine Sockelpfosten feststellbar waren, auch nicht von einem erhöhten Lagerboden überdeckt war, sondern als Arbeitsfreifläche für die Speicherböden zum Beschicken beziehungsweise Entleeren des Speichers. Ginge man davon aus, dass das Korn drei Meter hoch als Schüttgut gelagert würde, wäre dies nur mit einem Böschungswinkel von

¹¹⁷⁵Rickman 1971, 85f.

¹¹⁷⁶Rickmann 1971

¹¹⁷⁷Johnson 1986, 178f

¹¹⁷⁸Johnson 1986, 174f.

¹¹⁷⁹u.a. Lürken und WW122. (Kapitel 7.1.2.2.; Kapitel 7.1.3.1.)

etwa 30°¹¹⁸⁰ möglich oder einer geschlossene, stabile Barriere hin zur Freifläche. Diese aus Holz und sehr massiv angenommen werden. Da es wenig sinnvoll erscheint, anzunehmen, dass man die Mauern verstärken würde, um den Druck abzufangen, und dann eine dünne Holzkonstruktion errichtet, um dem selben Zweck zu dienen. Für einen massiven hölzernen Einbau liegt aber weder in den genannten *horrea* aus dem Hambacher Bereich noch aus einem der mit aufgehenden Mauerwerk erhaltenen *horrea*, sei es militärisch oder zivil, ein tatsächlicher Hinweis vor¹¹⁸¹. Eine Lagerung als Schüttgut von einem Meter Höhe, wie Heimberg sie voraussetzt¹¹⁸², würde dies überflüssig machen, aber enormes Raumvolumen ungenutzt lassen. Zudem berücksichtigt sie keine Arbeits- und Bewegungsfläche. Eine Lagerung in Säcken würde aber nicht nur ein leichteres Bestücken und Entleeren des Speichers erlauben¹¹⁸³, sondern auch eine optimalere Nutzung sowohl der Grundfläche als auch des Raumvolumens. Tatsächlich spricht auch die Annahme von einer in Mischbewirtschaftung betriebenen Hofanlage gegen eine Lagerung des Kornes als Schüttgutes in dieser Höhe, da sonst verschiedene Sorten Korn nicht oder nur unter Annahme von noch größeren Volumenerlusten voneinander zu trennen wären¹¹⁸⁴. Die Lagerung in Säcken hat hingegen den nicht nur den von Gentry erkannten Vorteil besser Durchlüftung¹¹⁸⁵, sondern auch den einer höheren Lagereffektivität. Von den zur Verfügung stehenden Kapazitätsmodellen geht lediglich das Modell von Strickland¹¹⁸⁶, von einer Lagerung des Getreides in Säcken aus. Strickland bietet insgesamt drei Möglichkeiten der Lagerung, und zwar stehend, mit zwei Lagen Säcke übereinander, oder liegend, entweder 8- oder 9-lagig, wovon er letztere allerdings für unwahrscheinlich hält. Im ersten Fall kommt man bei den von ihm veranschlagten 145-Liter-Säcken ebenfalls auf eine Höhe von gut drei Metern, bei einer liegenden Acht-Lagen-Lagerung vermutlich auch auf mehr. Im zweiten Fall würden die Säcke gar keinen Druck auf die Außenwände ausüben.

8.3. Modifiziertes Kapazitätsmodell

Allerdings scheint es unwahrscheinlich, dass die von Strickland postulierten 4- *bushel* oder 145-Liter-Säcken in römischer Zeit benutzt wurden, da es sich um moderne Maßeinheiten handelt. Abbildungen von *saccarii* zeigen Getreidesäcke, die von einem Mann getragen

¹¹⁸⁰Brinkkemper et.al. 1995, 160ff.

¹¹⁸¹Vergl. Johnson 1986

¹¹⁸²Heimberg 2002/2003, 128.

¹¹⁸³Vgl. Willems 1988. Wenn seine Vermutung stimmt, dass die Kornernte in und am in der Südostecke des Geländes befindlichen Nebengebäude A der Villa von Vorendal gedroschen und teilweise auch gedarrt wurde, um dann im *Horreum* in der Nordwestecke des Komplexes eingelagert zu werden, wäre zu vermuten, dass der Transport mit Säcken erfolgte. Diese auszuleeren und später wieder zu befüllen, wäre zusätzliche und unnötige Arbeit.

¹¹⁸⁴S. o. Burgus von Egger

¹¹⁸⁵Gentry 1976, 3.

¹¹⁸⁶Für Lullington. (Strickland 1987).

werden. Auf einem bei Johnson abgebildeten Wandmalerei aus Ostia sieht man das Beladen einer Flussbarke mit Getreide¹¹⁸⁷. Hier tragen Schauerleute Kornsäcke auf der Schulter auf ein Boot. Auch wenn die Darstellung der Säcke hier mit Sicherheit nicht maßstäblich zu verstehen ist, so deutet doch diese Art des Transportes wohl darauf hin, dass es sich zumindest nicht um 145-Liter-Säcke¹¹⁸⁸ handelt, sondern um eine kleinere Größe. Auch ein Mosaik aus der *Aula dei Mensores* aus Ostia¹¹⁸⁹ zeigt das Abfüllen von Getreide aus Säcken in ein großes, konisches Messgefäß, welches als *Modius* interpretiert wird. Auch hier wird der Sack von einer Person getragen und ist kleiner dargestellt als das Messgefäß, jedoch ist das Messgefäß im Größenverhältnis zu dem um ihn herum stehenden Personen deutlich zu groß, als das es sich um ein 1-Modius-Gefäß mit einem Volumen von nur 8,7 Litern handeln könnte¹¹⁹⁰.

Da anzunehmen ist, dass Säcke zu römischen Zeit auf römische Hohlmasse abgestimmt waren, scheint folgende Überlegungsführung sinnvoll zu sein: Die höchste Hohlmaß-Einheit bei Trockenhohlmaßen¹¹⁹¹ war der römische *modius*, nach modernen Maßen 8,7 Litern. Ein *modius* entspricht 16 *sextarii* zu je 0,546 Litern, dieser ist wiederum in 2 *hemina*, ein *hemina* in 2 *quartarii* unterteilt¹¹⁹². Demzufolge ist die Vermutung naheliegend, dass auch das Abfüllen von Modii in Säcke nach einem 16er-System oder nach einem durch 16 teilbaren System erfolgte. Dies ergäbe als sinnvolle Größenordnungen Säcke von 136,2 Litern (16 modii) oder 105,4 Litern (12 modii) oder 69,6 Liter (8 modii). Ein römisches Kornmaß des 1. Jahrhunderts aus Großbritannien, das die Menge von 17,5 *sextarii* ausweist¹¹⁹³, hat jedoch ein gemessenes Füllvolumen von 11,29 Litern¹¹⁹⁴, was für den *sextarius* 0,645 Liter ergäbe, in der Folge für den *modius* 10,32 Liter. Es ist vorstellbar, dass für Trockenhohlmaße andere Volumina gebräuchlich waren als für Flüssigmaße, da es sich jedoch um ein Einzelstück handelt und nicht klar ist, ob das Stück korrekt geeicht oder auf welche Weise genau die Volumenmessung durchgeführt¹¹⁹⁵ wurde, werden weiterhin die gängigen Volumenzahlen für *modius* und *sextarius* im Folgenden angesetzt¹¹⁹⁶. Darum soll für das

¹¹⁸⁷Johnson 1987, 178.

¹¹⁸⁸Ein 145-Liter-Sack Weizen wöge etwa 126,6 Kilogramm. Ein kräftiger Mann könnte dieses Gewicht zwar vermutlich bei entsprechender Technik heben und umlagern, es ist jedoch unwahrscheinlich, dass er dieses Gewicht längere Strecken tragen könnte, und dies wiederholt und längere Zeit, wie dies etwa beim Beladen eines Schiffes nötig wäre.

¹¹⁸⁹Dilke 1991, 54.

¹¹⁹⁰8,7 Liter entsprechen einem Raumvolumen von 8,7 Kubikdezimetern. Dies entspricht einem Würfel von einer Kantenlänge von lediglich 17,17 cm.

¹¹⁹¹Die sich in den großen Maßeinheiten von den Flüssigmaßen unterscheiden. (Dilke 1991, 53.)

¹¹⁹²Dilke 1991, 54

¹¹⁹³Dilke 1991, 55

¹¹⁹⁴Zurückgerechnet nach Dilke 1991,55.

¹¹⁹⁵Das Gefäß weist am oberen Rand ein breites, doppelt abgesetztes, tordiertes Band auf (Vergl. Dilke 1991). Es ist möglich, dass dieses als Eichstrich diente und dies bei der Voluminaberechnung nicht beachtet wurde.

¹¹⁹⁶Eine weitere mögliche Überlegung, dass nämlich die Maßeinheiten möglicherweise regional unterschiedlich ausgeprägt wären, ist in so fern als unwahrscheinlich anzusehen, als dass ein einheitliches Wirtschaftssystem wie das römische für den Handel einheitliche Maße benötigt.

Kapazitätserrechnungsmodell grundsätzlich zwar von den Lagerungsmöglichkeiten des Modells Strickland ausgegangen werden, die Volumina der Sackgrößen und auch die Lagerflächenberechnungen angepasst werden. Die *suspensura* erlauben für diese Speicher eine relativ sichere Definition der Speicherfläche an sich ¹¹⁹⁷. Eine Volumenberechnung von Speichern wirft zudem die Frage nach ihrer Konzeption auf. Da der Ernteertrag schwanken kann, ist kaum davon auszugehen, daß der Speicher „nur“ auf den schlechtesten Ertrag ausgelegt worden ist. Ebenso wenig ist davon auszugehen, dass ein Landwirt einen Speicher errichtet, der darauf ausgelegt ist, Überschusserträge aufzunehmen, die nur in ganz besonderen Gunstjahren auftreten. Die sinnvollste Dimensionierung wäre, von den durchschnittlichen Erträgen ausgeht, die aber Raum für Varianzbreiten lässt. Da Strickland verschiedene mögliche Stapelarten von Säcken anbietet, sind diese Varianzbreiten abgedeckt ¹¹⁹⁸.

	Säcke/ Grundfläche (Strick- land) ¹¹⁹⁹	Fläche/ Sack 145 l ¹²⁰⁰	Fläche/ Sack 139,5 l/16 <i>modii</i>	Fläche/ Sack 105,4 l/12 <i>modii</i>	Fläche/ Sack 69,6 l/8 <i>modii</i>
Kornsäcke (145 Liter) gestapelt (liegend):	11 Säcke/m ² 13 Säcke/m ²	0,73m ² / Sack 0,7m ² / Sack	~0,7m ²	0,52m ²	0,35m ²
Kornsäcke (145 Liter) gestapelt (stehend):	7,7 Säcke/m ²	0,26m ² / Sack	~0,25m ²	0,2m ²	0,13m ²

Wendet man das derartig modifizierte Lagerungsmodell auf die im Untersuchungsraum konkret vorliegenden *horrea* als reines Volumenmodell unter dem Vorbehalt an, dass die vorliegenden *horrea* nur eingeschossig waren, an, ergibt dies für die vorliegenden Bauten folgende Kapazitäten:

¹¹⁹⁷Wobei berücksichtigt werden muss, dass das Modell von der Grundfläche des Speichers ausgeht und keine Aussagen über ein sich erhöhendes Speichervolumen etwa im Falle einer zu diskutierenden Mehrstöckigkeit zulässt. In diesem Fall wäre das Speichervolumen um den Faktor Stockwerke größer.

¹¹⁹⁸

Hierbei stellt sich das Problem, dass die Grundflächenberechnungen mit 145-Liter-Säcken eine andere ist als mit kleineren Volumeneinheiten. Im Falle von 16-*modii*-Säcken wäre diese zu vernachlässigen und nur beim Umrechnen der Säcke auf Literzahlen zu berücksichtigen. Für die stehende Lagerung von Säcken, da die Standflächen eines 136,2 Litern (16 *modii*) oder 105,4 Litern (12 *modii*) oder 69,6 (8 *modii*)-Liter- Sacks sich unterscheiden. Bei einer liegenden Lagerung müsste das Verhältnis Fläche/ Sack ebenfalls neu definiert werden, wobei es in diesem Falle jedoch egal ist, ob von einer 8- oder 9-lagigen Stapelung ausgegangen wird, da die Grundfläche Sack/m² als identisch angesehen werden müsste. Daher wäre der Wert von Strickland in so fern zu modifizieren:

Kapazitäten der untersuchten Gebäude mit definierbarem Speicherraum

Hambach 111 Bau 4: Die Grundfläche des als *horreum* ausgebauten Raumes mit *suspensura* des Gebäudes beträgt 5 auf 7,5 Meter, also 37,5 m². Dem reinen Modell von Strickland¹²⁰¹ für eine Getreidelagerung in Säcken folgend, ergäbe das Lagerkapazität von, je nach Art der Lagerung der Säcke, 288¹²⁰² - 412¹²⁰³ Säcken, mit einem Fassungsvermögen von 41868- 59740 Litern¹²⁰⁴. Auf römisches Hohlmaß, den *Modius* umgerechnet, entspräche das zwischen 4812,5 und 6866,7 *modii*¹²⁰⁵. Nach dem modifizierten Model, gleiche Lagerungsart wie von Strickland vermutet, vorausgesetzt, ändern sich die Volumenzahlen des Speichers wie folgt:

Bei 16-modii-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 300 Säcke à 4800 *modii* oder 41760 Liter.

Bei 16-modii- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 428,57 Säcke (mathematisch) also 428 Säcke¹²⁰⁶ a 6848 *modii* oder 59577,6 Liter.

Bei 12-modii- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 375 Säcke à 4500 *modii* oder 39150 Liter.

Bei 12-modii -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 576,923 Säcke (mathematisch), also 576 Säcke à 6912 *modii* oder 60134,4 Litern.

Bei 8-modii- Säcken, stehend, zweilagig¹²⁰⁷: 576,923 Säcke (mathematisch), also 576 Säcke à 4608 *modii* oder 40089,6 Litern. (bzw. 865,384 Säcke (mathematisch), also 865 Säcke à 6920 *modii* oder 60204 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung.)

Bei 8-modii- Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 857,1428 Säcke (mathematisch), also 857 Säcke à 6856 *modii* oder 59647,2 Litern.

Das Speichervolumen von Hambach 111 Bau 4 liegt also im Durchschnitt etwa bei 4500- 6900 *modii*, wobei der untere Grenzwert nur in so fern relevant ist, da es sich bei ihm vermutlich um die „Normalauslastung“ des Speichers gehandelt haben wird.

¹²⁰¹ Strickland 1987

¹²⁰² Bei stehender Lagerung, 2 Lagen übereinander.

¹²⁰³ Liegende Lagerung, acht- lagig.

¹²⁰⁴ Grundsätzlich gilt hier und bei allen weiteren der bei Lang 2009, 402 zitierte Satz von Tarpin: „Im Gegensatz zu einer weit verbreiteten Ansicht gibt es keinen Ausgleich von Fehlermargen in einer Statistik. Das Ergebnis wird sich stets in einem Bereich befinden, dessen Ausdehnung die günstigste Schätzung einerseits und die ungünstigste andererseits abstecken. Die Mitte dieses Bereichs ist statistisch um keinen Deut wahrscheinlicher als die äußeren Grenzwerte.“ (Tarpin 2001: M.Tarpin: Italien, Sizilien und Sardinien. In: Lepeley (Hersg.: Rom und das Reich. Die Regionen des Reiches 44 v. Chr. -260 n. Chr. (München,Leipzig 2001), 1-77.)

¹²⁰⁵ Jaschke 2009, 197

¹²⁰⁶ Die Annahme von Säcken erfordert, das immer auf die ganze Sackanzahl gerundet wird.

¹²⁰⁷ Wobei bei derartig kleinen Säcken auch eine dreilagige Lagerung vorstellbar wäre.

Hambach 127 Bau 1: Die Bereiche mit *suspensura* haben eine Grundfläche von 5,5 Meter auf 9 Meter Raumbreite, also 49,5 m² und 7 Meter auf 9 Meter Raumbreite, 63 m². Ihre Speicherkapazität lag, folgt man dem Berechnungsmodell von Strickland¹²⁰⁸, je nach Stapelart, bei 381 bis 545 Säcken für den kleineren und 485 bis 693 Säcken für den größeren Speicherbereich. Das ergibt ein Speichervolumen zwischen 55.245 und 79.025 Litern beziehungsweise 70.325 und 100.485 Litern, also im Gesamten eine Füllkapazität zwischen 125.570 und 1795.510 Litern Korn, etwa 14433,4 und 206380,5 *modii*¹²⁰⁹. Nach dem bereinigten Modell ergeben sich folgende Rechnungen:

Bei 16-*modii*-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 396 Säcke à 6336 *modii* oder 55.123,2 Liter und 504 Säcke à 8064 *modii* oder 70.156,8 Liter. Zusammen also 900 Säcke, 14400 *modii* oder 125.280 Liter.

Bei 16-*modii*- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 565,7142 Säcke (mathematisch) also 565 Säcke à 9040 *modii* oder 78.648 Liter und 720 Säcke à 11.520 *modii* oder 100.224 Liter. Zusammen also 1285 Säcke, 20.560 *modii* oder 178.872 Liter.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 495 Säcke à 5940 *modii* oder 51.678 Liter und 630 Säcke à 7560 *modii* oder 65.772 Liter. Zusammen 1125 Säcke, 13.500 *modii* oder 117.450 Liter.

Bei 12-*modii* -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 761,5384 Säcke (mathematisch), also 761 Säcke à 9132 *modii* oder 79.448,4 Litern und 969,230 Säcke (mathematisch), also 969 Säcke à 11.628 *modii* oder 101.163,6 Liter. Zusammen 1730 Säcke, 20.760 *modii* oder 180.612 Liter.

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 761,5384 Säcke (mathematisch), also 761 Säcke à 6088 *modii* oder 52.965,6 Litern und 969,230 Säcke (mathematisch), also 969 Säcke à 7752 *modii* oder 67.442,4 Liter. Zusammen 1730 Säcke, 13.840 *modii* oder 120.408 Liter. (bzw. 1142,3076 Säcke (mathematisch), also 1142 Säcke à 89.136 *modii* oder 775.483,2 Litern und 1453,8461 Säcke (mathematisch), also 1430 Säcke à 11.440 *modii* oder 99.528 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung, zusammen 2572 Säcke, 20576 *modii* oder 179.011,2 Liter.)

Bei 8-*modii*-Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 1131,4285 Säcke (mathematisch), also 1131 Säcke à 9.048 *modii* oder 78.717,6 Litern und 1440 Säcke à 11.520 *modii* oder 100.224 Liter. Zusammen 2571 Säcke, 20568 *modii* oder 178.941,6 Liter.

Das Gesamtvolumen des Baus I von Hambach 127 liegt also etwa zwischen 14.000 und 21.000 *modii* unter derselben Annahme wie oben.

¹²⁰⁸ Strickland 1987

¹²⁰⁹ Jaschke 2009, 197

Hambach 130 Bau 2: Die Kapazität des Speichers liegt bei einer durch die *suspensura* abgedeckten Raumfläche von 8,5 Metern auf 6,5 Meter, also 55,25 m² sowie 8,5 Meter auf 3,5 Meter, also 29,75 m², gesamt also 85m², was einer Gesamtkapazität von 654 bis 935 Säcken Getreide, also zwischen 93.525 und 135.575 Litern oder von 10.750 bis 15.583,3 *modii* Getreide entspricht.

Bei 16-*modii*-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 442 Säcke à 7072 *modii* oder 61.526,4 Liter und: 238 Säcke à 3808 *modii* oder 33.129,6 Liter. Zusammen also 680 Säcke, 10.880 *modii* oder 94.656 Liter.

Bei 16-*modii*- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 631,4285 Säcke (mathematisch) also 631 Säcke à 10096 *modii* oder 87.835,2 Liter und 340 Säcke à 5440 *modii* oder 47.328 Liter. Zusammen also 971 Säcke, 15.536 *modii* oder 135.163,2 Liter.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 552,5 Säcke (mathematisch), also 552 Säcke à 6624 *modii* oder 57.628,8 Liter und 297,5 Säcke (mathematisch), also 297 Säcke à 3564 *modii* oder 31.006,8 Liter. Zusammen 849 Säcke, 10.188 *modii* oder 88.635,6 Liter.

Bei 12-*modii* -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 850 Säcke à 10.200 *modii* oder 88.740 Litern und 457,692 Säcke (mathematisch), also 457 Säcke à 5484 *modii* oder 47.710,8 Liter. Zusammen 1307 Säcke, 15.684 *modii* oder 136.450,8 Liter.

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 850 Säcke à 6800 *modii* oder 59.160 Litern und 457,692 Säcke (mathematisch) , also 457 Säcke à 3.656 *modii* oder 31.807,2 Liter. Zusammen 1307 Säcke, 10.456 *modii* oder 90.967,2 Liter. (bzw. 1275 Säcke à 10.200 *modii* oder 88.740 Litern und 686,538 Säcke (mathematisch), also 686 Säcke à 5.488 *modii* oder 47.745,6 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung, zusammen 1961 Säcke, 15.688 *modii* oder 136.485,6 Liter.)

Bei 8-*modii*-Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 1262,857 Säcke (mathematisch), also 1262 Säcke à 10.096 *modii* oder 87.835,2 Litern und 680 Säcke à 5440 *modii* oder 47.328 Liter. Zusammen 1942 Säcke, 15.536 *modii* oder 135.163,2 Liter.

Das Volumen bewegt sich also etwa zwischen 10.000 und 30.000 *modii*.

Hambach 206 Bau 9/10: Der westliche der beiden Kornspeicher mit *suspensura* hatte eine Grundfläche von 5 auf 6,5 Metern, also 32,5 m², der östliche war etwas kleiner mit einer Grundfläche von 4 auf 6,5m, also 26 m². Somit ergibt sich für den westlichen Speicher ein Fassungsvermögen von 250- 357 Säcken, für den östlichen Speicher 286 Säcke liegend, 200 Säcke stehend. Insgesamt hat der Speicher der *Villa Hambach 206* also ein Fassungsvermögen zwischen 450 und 643 Säcken Getreide, was, die Größe der Säcke ebenso wie bei Strickland vorausgesetzt, 65.250 bis 93.235 Litern Getreide oder von 7500 bis 10716 *modii* wären.

Somit ergibt das Speichervolumen :

Bei 16-*modii*-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 260 Säcke à 4.160 *modii* oder 36.192 Liter und 208 Säcke à 3.328 *modii* oder 28.953,6 Liter. Zusammen also 468 Säcke, 7.488 *modii* oder 65.145,6 Liter.

Bei 16-*modii*- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 371,4285 Säcke (mathematisch) also 371 Säcke à 5.936 *modii* oder 51.643,2 Liter und 297,142 Säcke (mathematisch), also 297 Säcke à 4.752 *modii* oder 41.342,4 Liter. Zusammen also 668 Säcke, 10.688 *modii* oder 92.985,6 Liter.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 325 Säcke à 3900 *modii* oder 33.930 Liter und 260 Säcke à 3.120 *modii* oder 27.144 Liter. Zusammen 585 Säcke, 7.020 *modii* oder 61.074 Liter.

Bei 12-*modii* -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 500 Säcke à 6000 *modii* oder 52.200 Litern und 400 Säcke à 4800 *modii* oder 41.760 Liter. Zusammen 900 Säcke, 10.800 *modii* oder 93.960 Liter.

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 500 Säcke à 4.000 *modii* oder 34.800 Litern und 400 Säcke à 3.200 *modii* oder 27.840 Liter. Zusammen 900 Säcke, 7.200 *modii* oder 62.640 Liter. (bzw. 750 Säcke à 6.000 *modii* oder 52.200 Litern und 600 Säcke à 4.800 *modii* oder 41.760 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung, zusammen 1350 Säcke, 10.800 *modii* oder 93.960 Liter.)

Bei 8-*modii*-Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 742,857 Säcke (mathematisch), also 742 Säcke à 5.936 *modii* oder 51643,2 Litern und 594,2857 Säcke (mathematisch), also 594 Säcke à 4.752 *modii* oder 41.342,4 Liter. Zusammen 1336 Säcke, 10.688 *modii* oder 92.985,6 Liter.

Das Lagervolumen bewegt sich also etwa bei 7.500 bis 10.600 *modii*.

Kapazitäten langrechteckige Bauten ohne *suspensura*

Da langrechteckige Gebäude mit Verstärkungen der Fundamente und ohne *suspensura*, dafür mit großen Tordurchfahrten, welche bei den Gebäuden mit *suspensura* meistens nicht festzustellen sind, vermutlich keine reinen Getreidespeicher, sondern eher klassische Scheunengebäude darstellen, wie der Vergleich mit Fundplätzen nahelegt, welche neben einem sicher als Getreidespeicher anzusprechenden Bau in Vergesellschaftung mit diesen nahelegt¹²¹⁰, wären für die Kapazitätberechnungen andere Grundlagen anzunehmen. Dies wird umso deutlicher, wendet man **dennoch** dieselben Kapazitätserrechnungsmodell an wie für die Gebäude mit definierter Speicherfläche. Ausgehend von der Beobachtung, dass bei allen langrechteckigen Gebäuden mit *suspensura* nur etwa 2/3 der Fläche mit *suspensura* ausgestattet waren und deshalb als Speicherbereich angesprochen werden müssen, müsste auch für die beiden Gebäude von einer maximalen Speicherfläche von 2/3 der Gesamtfläche ausgegangen werden¹²¹¹.

Hambach 133, Bau 7: Theoretische Kapazität bei einer Interpretation als reiner Getreidespeicher im Falle, dass die Sockelstände der *suspensura* nicht erhalten waren, und es sich bei Bau 7 tatsächlich um einen Getreidespeicher gehandelt hätte, ergäbe dies für Bau 7, die oben genannten Parameter vorausgesetzt, eine ungefähre Speichergrundfläche von 17,5 auf 10 Meter¹²¹², also etwas 175 m². Nach Strickland ergäbe das eine Speicherkapazität von 1348 bis 1925 Säcken, 195.460 bis 279.125 Liter, oder 22.466,6 und 32.083,3 *modii*¹²¹³. Die Rechnung wäre also folgende:

Bei 16-*modii*-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 1400 Säcke à 22.400 *modii* oder 194.880 Liter.

Bei 16-*modii*- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 2000 Säcke a 32.000 *modii* oder 278.400 Liter

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 1750 Säcke à 21.000 *modii* oder 182.700 Liter.

Bei 12-*modii* -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 2692,3076 Säcke (mathematisch), also 2692 Säcke à 32.304 *modii* oder 281.044,8 Litern.

¹²¹⁰Vergl. u.a. Köln- Müngersdorf (7.1.3.1.) und Rheinbach Ferzheim (7.1.3.5.)

¹²¹¹Obwohl beide Gebäude im Gegensatz zu den anderen langrechteckigen horrea den Eingangsbereich an der schmal- und nicht mittig an der Längsseite haben. Auch in diesem Fall muss man jedoch davon ausgehen, dass der Bereich unmittelbar hinter dem Zugang als freier Arbeits- und Bewegungsraum zu Verfügung stand.

¹²¹²Innenmaß

¹²¹³Jaschke 2009

Bei 8-modii- Säcken, stehend, zweilagig: 2692,3076 Säcke (mathematisch)¹²¹⁴, also 2692 Säcke à 21.536 *modii* oder 187.363,2 Litern. (bzw. 4038,4615 Säcke (mathematisch), also 4038 Säcke à 32.304 *modii* oder 281.044,8 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung.)

Bei 8-*modii*-Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 4000 Säcke, à 32.000 *modii* oder 278.400 Litern.

Allein das mittlere Lagervolumen bewegte sich also etwa bei 22.000 *modii* oder 190.000 Litern, das oberste sogar bei über einer 32.000 *modii* oder einer Viertelmillionen Liter.

Hambach 303 Bau 7: Bei den Maßen des Gebäudes ergäbe es eine Speicherfläche von etwa 10,6 Meter auf 13 Meter¹²¹⁵, etwa 138,6 m². Die Lagerraumkapazität läge dem zufolge zwischen 1068 und 1525 Sack Getreide. Das wären etwa zwischen 154.860 und 221.162,7 Litern, beziehungsweise 17800 bis 25421 römische *modii*¹²¹⁶.

Nach dem modifizieren Modell:

Bei 16-*modii*-Säcken, stehend zweilagig übereinander: 1108,8 Säcke (mathematisch), also 1108 Säcke à 17.728 *modii* oder 154.233,6 Liter.

Bei 16-*modii*- Säcken, liegend achtlagig gestapelt: 1584 Säcke a 25.344 *modii* oder 220.492,8 Liter

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 1386 Säcke à 16.632 *modii* oder 144.698,4 Liter.

Bei 12-*modii* -Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 2132,3076 Säcke (mathematisch), also 2132 Säcke à 25.584 *modii* oder 222.580,8 Litern.

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 2132,3076 Säcke (mathematisch), also 2132 Säcke à 17.056 *modii* oder 148.387,2 Litern. (bzw. 3198,4615 Säcke (mathematisch), also 3198 Säcke à 25.584 *modii* oder 222.580,8 Litern bei einer dreilagigen stehenden Stapelung.)

Bei 8-*modii*-Säcken, liegend, achtlagig übereinander: 3168 Säcke, à 25.344 *modii* oder 220.492,8 Litern.

¹²¹⁴Tatsächlich ergibt die Rechnung für die Rechnung von 12-modii-Säcken (liegend, 8-fach) und 8-modii-Säcken (stehend, doppelt) die exakt selbe Anzahl von Säcken.

¹²¹⁵Innenmaß

¹²¹⁶Jaschke 2009

Die Kapazität läge demzufolge etwa bei einer mittleren Größe von über 16.000 *modii* oder 140.000 Liter mit einer oberen Kapazitätsgröße von über 25.000 *modii* oder 220.000 Litern.

8.4. Speicherkapazitäten und Ernährungsbedarf

Es ist schwer, den tatsächlichen Bedarf an Speisegetreide im zivilen Umfeld korrekt zu evaluieren, da hierzu keinerlei Quellen vorhanden sind¹²¹⁷. Konkrete Zahlen liegen aus römischer Zeit nur für die Getreiderationen vor, die Soldaten erhalten¹²¹⁸. Die Kornrationen des Militärs betragen 2 *sextarii* Korn pro Mann und Tag¹²¹⁹. Da dies die einzig belastbare historische oder archäologische Quellen ist, werden diese im folgenden Grundlage der mathematischen Modellrechnung sein. Dies auf die Kapazitäten der Speicher umgerechnet, ergäbe folgendes Bild:

Hambach 111 Bau 4: 4.500 – 6.920 *modii*¹²²⁰ entsprechen demnach einem jährlichen Bedarf von 99- 152 Menschen¹²²¹.

Hambach 127 Bau 1: 13.840- 20.760 *modii* entsprechen demnach dem Jahresbedarf von 303-455 Menschen¹²²².

Hambach 130 Bau 2: 10.188- 15.688 *modii* entsprechen dem Jahresbedarf von 223-344 Menschen¹²²³.

Hambach 206 Bau 9/10: 7.020- 10.800 *modii* entsprechen dem Jahresbedarf von 153- 236 Menschen¹²²⁴.

Der Vollständigkeit halber durchgeführt, ergäbe dieselbe Rechnung für die beiden Bauten Hambach 133, Bau 7 und Hambach 303, Bau 7, sowohl als reiner Kornspeicher wie als Scheune mit Schüttboden:

¹²¹⁷Im zivilen Bereich ist vermutlich mit einem geringeren Verbrauch an Getreide zu rechnen, da Saisongemüse und Trockenfrüchte wie Erbsen und Bohnen in der zivilen Ernährung vermutlich eine größere Rolle gespielt haben. (Vgl. hierzu u.a.: Rothenhöfer 2005, 57f., Knörzer et al. 2007). Tatsächlich spielt dies für die Kapazitätsfrage jedoch auch dann keine Rolle, wenn man, wie verschiedentlich vermutet, das in den als Kornspeicher angesprochenen Gebäuden auch Hülsenfrüchte gelagert wurden. Hier stellt sich lediglich die Frage des Nährwertes/Volumen.

¹²¹⁸Auch wenn auch in der Ernährung des Militär möglicherweise auch von einem Anteil an Hülsenfrüchten auszugehen ist. Vgl. hierzu u.a.: Rothenhöfer 2005, 57, Knörzer et al. 2007

¹²¹⁹Jaschke 2009, 197.

¹²²⁰Unterste und oberste errechnete Speicherkapazität bei vollem Speicher.

¹²²¹98,63- 151,67 (mathematisch.)

¹²²²303, 34-455,013 (mathematisch)

¹²²³223,298-343,846 (mathematisch)

¹²²⁴153,863- 236,712 (mathematisch)

Hambach 133 Bau 7: 21.000-32.000 *modii* entsprächen dem Jahresbedarf von 460- 701 Menschen¹²²⁵. 10.057,47 *modii* entsprächen dem Jahresbedarf von 220 Menschen¹²²⁶.

Hambach 303 Bau 7: 16.632- 25.584 *modii* entsprächen dem Jahresbedarf von 365- 561 Menschen¹²²⁷. 79.65,5 *modii* entsprächen dem Jahresbedarf von 176 Menschen¹²²⁸.

Man kann aus den Rechnungen ersehen, dass der gleiche Speicher im Grundsatz auf verschiedene Weisen belegt werden kann und dabei recht unterschiedliche Zahlen entstehen. Interessant ist auch, dass zu beobachten ist, dass eine Lagerung in größeren Säcken, je nach Stapelart, nicht zwingend eine höhere Zahl an Lagergut ergibt, also, je nach Speicher, nicht zwingend die optimalste Auslastung ergibt. Das das Rechenmodell in vielen Fällen, gerade bei der stehenden Beschickung, auch sehr glatte Zahlen generiert, ist jedoch trügerisch. Von diesen darf nicht unbedingt darauf zurück geschlossen werden, dass zwingend dieses Stapelmodell für diesen Speicherbau angewandt worden ist, da dies nur beweist, dass dieses Stapelmodell mathematisch am besten zu diesem Speicher passt. Inwiefern dies darauf hinweisen könnte, dass verschiedene Arten der Lagerung oder verschiedene Größen von Säcken auf den verschiedenen *Villae* benutzt oder die Größe der *horrea* darauf abgestimmt wurde, ist zwar zu überlegen, aber auf Grund der vorliegenden Datenmenge nicht mit Sicherheit anzunehmen, zumal das gesamte Rechenmodell lediglich auf einer begründeten Annahme beruht. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass die eher lockere Packart mit stehenden Säcken, die der Belüftung des Korns zugute kommt, vermutlich die übliche Beschickungsart war. Betrachtet man jedoch die Diskussion um die verschiedenen Ertragsmodelle, so zeigen diese verschiedenen Modellrechnungen sehr deutlich, dass es durchaus möglich ist, nur aufgrund der verschiedenen Lagerung der Säcke erheblich unterschiedliche Kapazitäten zu erhalten. Bei möglicherweise schwankenden Erträgen erscheint es sinnvoll, anzunehmen, dass die Speicher für die Anforderungen eines üblichen mittleren Ertrags errichtet wurden, dass aber in Zeiten guter oder sehr guter Ernten durchaus Möglichkeit bestand, erheblich größere Mengen unterzubringen. Für die unten folgenden Flächenmodelle sollte daher von einer mittleren Ertragslage ausgegangen werden, und ebenso davon, dass die mittleren Kapazitäten der Speicher vermutlich der Norm entsprachen und nur in Fällen von übermäßig guten Ernten der obersten Kapazitätsrand erreicht wurde.

Für einen klassischen Scheunenbau sind Kapazitätsrechnung spekulativ, da diese sich nur auf Vermutungen stützen würde. Im Falle einer Scheune müssen folgende Faktoren bedacht werden:

¹²²⁵ 460,273- 701,369 (mathematisch)

¹²²⁶ 220,4376 (mathematisch)

¹²²⁷ 364,536-560,745 (mathematisch)

¹²²⁸ 174,5863 (mathematisch)

- 1. Ein Großteil der Grundfläche selbst würde vermutlich zur Unterbringung von Fuhrwerken und ähnlichem landwirtschaftlichem Gerät dienen, deren Fläche jedoch nicht sicher zu bestimmen ist.
- 2. Eine Interpretation als Scheune setzt mit Sicherheit mindestens ein weiteres Stockwerk voraus.
- 3. Anders als bei den reinen Kornspeichern kann in einer klassischen Scheune von der Einlagerung andere Agrarprodukte ausgegangen werden, etwa Wurzelgemüsen, Heu und Stroh, deren Kapazitätsbedarf nicht zu bestimmen ist.
- 4. Ebenfalls muss mit einer Lagerung von nicht im klassischen Sinne agrarischen Produkten gerechnet werden, etwa Brennmaterial, gegebenenfalls auch handwerkliche Erzeugnisse¹²²⁹. Auch hier ist der Kapazitätsbedarf aufgrund der vorhandenen Fakten nicht zu bestimmen.

Daher ist ein belastbares Volumenmodell für Scheunen nicht zu erstellen, da das Ergebnis von rein willkürlich gesetzten Voraussetzungen und Parametern abhängig ist, da eine archäologische oder historische Datenbasis fehlt. Tatsächlich legen jedoch die hohen Zahlen der Volumenberechnung für einen reinen Kornspeichers die Interpretation einer klassischen Scheune für die langrechteckigen Gebäude ohne nachgewiesene *suspensura* und mit großen Durchfahrten eher nahe als die Interpretation als reinen Kornspeicher. Für Scheunen wäre tatsächlich auch die Annahme berechtigt, dass hier viel eher, analog zu mittelalterlichen Kornscheunen¹²³⁰, mehrerer Kornböden im Obergeschoss vorhanden gewesen sind, auf denen das Getreide ausgeschüttet wurde. Auf die gleich Grundfläche¹²³¹ berechnet, ergäbe dies folgende Kapazitätsberechnung bei einer Anschüttungshöhe von durchschnittlich 0,5 Metern:

Hambach 133, Bau 7: $175\text{m}^2 * 0,5 \text{ Meter Höhe} = 87,5\text{m}^3 = 87500 \text{ Liter} = 10057,47 \text{ modii}$

Hambach 303, Bau 7: $138,6\text{m}^2 * 0,5 \text{ Meter Höhe} = 69,3\text{m}^3 = 69300 \text{ Liter} = 7965,5 \text{ modii}$

Dies erscheint verglichen mit den Kapazitäten der reinen Kornspeicher des Untersuchungsgebietes eher wahrscheinlich.

¹²²⁹Siehe hierzu für HA 303 auch die mögliche Bestimmung von HA 303 Bau VIII.

¹²³⁰s. Bedal 2009, 319, sowie Abbildung oben.

¹²³¹Der Abzug von 1/3 repräsentiert in diesem Fall den Neigungswinkel und die sicherlich vorhandenen Zwischenwege.

8.5. Kapazität der *horrea* und Anbaufläche

Versucht man nun, aufgrund der Volumina der Speicher auf die Anbaufläche der *Villa* Rückschlüsse zu ziehen, ist man wieder bei der grundsätzlichen Frage des Ertrages pro Hektar. Wie die verschiedenen Berechnungen der Volumen und Lagermodelle belegen, kann in den vorliegenden *horrea* des Untersuchungsbereiches, und dies ist selbstverständlich auch auf alle *horrea* übertragbar, je nach Art der Einlagerung, eine größere Differenz des Lagervolumens bestehen. Darum sind Berechnungen aufgrund des reinen Raumvolumens unter Annahme eines bestimmten Ertrages pro Hektar oder des Maximalvolumens etwa des Stricklandmodells zur Lagerung unter Annahme eines bestimmten Ertrages pro Hektar zwar mathematisch zutreffend, aber in so fern irreführend, als das sie ohne genaue Definition der Parameter keine gesicherte Aussage erzeugen. Neben den beim derzeitigen Forschungsstand schon nicht sicher zu definierenden Fragen nach der Höhe des tatsächlichen Ertrags ist dabei nicht nur die Frage zu stellen, welcher Ertrag möglicherweise zu erwirtschaften wäre, sondern auch die Frage, **von welchen Ertrag der Erbauer des Speichers ausging**. Bei dieser Frage ist tatsächlich die Möglichkeit eines kompletten Ernteausfalls nicht zu berücksichtigen, da ein Speichergebäude nicht für *keine* Ernte errichtet wird. Dies bedeutet jedoch, dass der Faktor der menschlichen Erwartung berücksichtigt werden muss, auch wenn dieser nicht durch harte Fakten untermauert werden kann. Daher ist es zunächst zwingend nötig, argumentativ darzulegen, von welcher menschlichen Erwartung bei der Generierung ausgegangen wird. Die Methodik von Heimberg¹²³² oder Willems¹²³³, einer einfachen Überschlagrechnung mit einem Fixwert des Ertrages und einem Fixwert für die Obergrenze des Speicherfüllung zu operieren und von dieser auf die bebaute Fläche zurück zuschließen, ist daher abzulehnen. Die Parameter in diesen Fällen werden willkürlich so gesetzt werden, dass eine suggestive Zirkelschlussargumentation entsteht, bei der $a + b = c$ ergibt, weil $c - b = a$ und $c - a = b$ sind. Diese Aussage ist tatsächlich mathematisch richtig, belegt jedoch nicht, dass die für a und b angesetzten Werte zutreffen, da die eigentliche mathematisch korrekte Formel für dieses Vorgehen $a + b(u) = a + b(u)$ ¹²³⁴ lautet, da das Ergebnis immer von der Größe des tatsächlich unbekannten beziehungsweise geschätzten Operators abhängt. Die Rechnung nicht mehr, als das die Größe des Speichers bei der angenommenen Speicherungsart und dem angenommenen Ertrag der angenommenen Ertragsfläche entspräche und *vice versa*. Sie erlaubt jedoch keine Aussagen über die Wahrscheinlichkeit eines der gesetzten Parameter.

¹²³²Heimberg 2002/2003, Fußnote 130.

¹²³³Willems 1992, 526ff.

¹²³⁴ $b =$ (unbekannt), bzw. willkürlich geschätzt.

Definition der Parameter zu Anbauflächenberechnung aufgrund des Speichervolumens

Bei einer Definition von Parametern wird aber nur eine Aussage *für den Fall des Zutreffens dieser Parameter erzeugt*. Diese müssen unter anderen Parametern nicht zutreffend sein. Da für die hier untersuchten Bauten der einzig gesicherte Parameter die Grundfläche des Speichers ist, muß eine Rechnung mit allen möglichen Parametern in allen möglichen Kombinationen zwangsläufig zu einer derartigen Varianz von Ergebnissen führen, daß diese keine Aussagekraft mehr beinhalten. Die Modellrechnungen erfolgen unter dem Vorbehalt, daß die veranschlagten Parameter argumentativ als *wahrscheinlich angenommen* werden und nur ein mögliches Ergebnis in einer Varianz von möglichen Ergebnissen darstellen¹²³⁵. Daher müssen zunächst Parameter definiert werden, die als wahrscheinlich gelten können. Die folgende Kalkulation beruht auf folgenden Parametern:

- Die feststehende Grundfläche der jeweiligen *horrea*.
- Der *Annahme*, dass die gesamte Getreideernte im Speicher eingelagert wurde¹²³⁶.
- Der *Annahme*, dass lediglich eine eingeschossige Lagerung vorliegt, da, auch wenn man von einem oberen Stockwerk ausgeht, nicht zu definieren ist, ob dieses zur Lagerung benutzt wurde und, wenn ja, in welchem Umfang.
- Der *Annahme*, dass ein Speicherbau, unter *Annahme*, dass die *Annahme* der Einlagerung der Gesamternte zutrifft, zutrifft, für einen hohen durchschnittlichen Ernteertrag erbaut wird, aber ebenfalls genügend Spielraum bieten muss, gute und sehr gute Ernten ebenfalls lagern zu können.
- Der *Annahme*, dass sowohl unter dem genannten Aspekt der Annahme variierender Erntemengen, sowie unter dem Aspekt der Belüftung des Lagergutes und dem Aspekt, dass dies arbeitstechnischen Vorteile¹²³⁷ bietet, bei der Einlagerung von Säcken dem Lagermodell mit stehenden Säcken der Vorzug zu geben ist.
- Der *Annahme*, dass die in den Volumenberechnungen verwendeten Sackgrößen realistisch sind.

¹²³⁵ Dabei gilt grundsätzlich auch: Je unwahrscheinlicher die Parameter, desto unwahrscheinlicher das Ergebnis.

¹²³⁶ Siehe die hierzu vorher gemachten Anmerkungen. Diese Annahme jedoch nicht vorauszusetzen, würde die Rechnung ad absurdum führen.

¹²³⁷ Sowohl in der Abbildung aus Ostia als auch in anderen Abbildungen ist zu sehen, dass die Säcke meistens auf dem Rücken betragen werden. Die Aufnahme und das Absetzen eines stehenden Sackes in dieser Traghaltung ist deutlich einfacher als bei einem liegenden Sack der Fall wäre. Da im Befund der meisten Speicher eine Zweiteilung der *suspensura* zu erkennen ist, der Raum dazwischen aber keine Spuren eines erhöhten Bodens aufweist, ist anzunehmen, dass die Lagerfläche sich erhöht befand. Dies erleichtert es zusätzlich, da die eigentliche Hebeleistung somit entfällt und ein zweiter Mann oben den Sack leichter in Empfang nehmen kann.

- Und der **Annahme** von 8-*modii*-Säcken als übliche Größe, da diese auch von einer durchschnittlichen Person noch gut zu transportieren wären¹²³⁸.

Da die Berechnung für 12-*modii*-Säcke, stehend gelagert, für einige der Speicherbauten bemerkenswert glatte Ergebnisse erbrachte, wird, unter den oben genannten Einschränkungen, eine zweite Rechnung mit 12-*modii*-Säcken unter ansonsten gleichen angenommenen Parametern durchgeführt. Die Definition des „hohen mittleren Ernteerträge“ ist in so fern schwierig, da, wie gezeigt, die Werte der Ertragsmodelle variieren. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die *suspensura*, soweit nachweisbar¹²³⁹, Einbauten des 3. Jahrhunderts sind, und das 3. Jahrhundert scheinbar massive Klimaverschlechterung aufweist¹²⁴⁰, scheint es tatsächlich sinnvoll, einen mittleren hohen Ertrag von etwa 900- 1.000 Litern Getreide pro Hektar anzunehmen. Unter diesen Parametern ergibt sich für die einzelnen *Villae*- Plätze im Untersuchungsbereich folgende Kalkulation der benötigten Anbauflächen, um das *horreum* auszulasten:

Flächenberechnung für die Bauten mit *suspensurae*

Hambach 111, Bau 4:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 576 Säcke à 4608 *modii* oder 40089,6 Litern ergeben bei 900-1000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 40,089-44,544 Hektar.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 375 Säcke à 4500 *modii* oder 39150 Liter ergeben bei 900-1000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 39,15 -43,5 Hektar.

Hambach 127, Bau 1:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 1730 Säcke, 13840 *modii* oder 120.408 Liter ergeben bei 900-1000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 120, 408- 133,786 Hektar.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 1125 Säcke, 13500 *modii* oder 117.450 Liter 117,45 -130,5 Hektar.

¹²³⁸Da auffallender Weise zumindest im Fall der Gebäude mit *suspensura* des Untersuchungsraumes kein gesicherter Hinweis vorliegt, dass diese über Zugänge verfügt haben, die eine Beschickung des Speichers mit Fuhrwerken wahrscheinlich erscheinen ließe. Auch dies ist jedoch nur eine begründbare Annahme.

¹²³⁹Siehe u.a. Kapitel 5.1.1., 5.1.2., 5.1.3. und 5.1.4.

¹²⁴⁰Schmidt/Gruhle 2005, Schmidt/Gruhle 2006

Hambach 130 Bau 2:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 1307 Säcke, 10.456 *modii* oder 90.967,2 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 90,96- 101,07 Hektar.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 849 Säcke, 10.188 *modii* oder 88.635,6 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 88,63 -98,5 Hektar.

Hambach 206 Bau 9/10:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 900 Säcke, 7.200 *modii* oder 62.640 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 62,6- 69,6 Hektar.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 585 Säcke, 7.020 *modii* oder 61.074 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 61- 67,86 Hektar.

Dieselbe Rechnung unter allen oben genannten Einschränkungen auch für die Bauten ohne *suspensura*:

Hambach 133 Bau 7:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 2.692 Säcke à 21.536 *modii* oder 187.363,2 Litern ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 187,36- 208,2 Hektar.

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 1.750 Säcke à 21.000 *modii* oder 182.700 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 182,7- 203 Hektar.

Unter Annahme des „Scheunen“-Modells: 10.057,47 *modii* oder 87.500 Liter¹²⁴¹ ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 87,5 – 97,22 Hektar.

Hambach 303 Bau 7:

Bei 8-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig: 2.132 Säcke à 17.056 *modii* oder 148.387,2 Litern ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 148,4- 164,9 Hektar.

¹²⁴¹ 87499,989 Liter (mathematisch)

Bei 12-*modii*- Säcken, stehend, zweilagig übereinander: 1386 Säcke à 16.632 *modii* oder 144.698,4 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 144,7- 160,78 Hektar.

Unter Annahme des „Scheunen“-Modells: 7.965,5 *modii* oder 69.299,85 Liter ergeben bei 900-1.000 Litern pro Hektar eine Anbaufläche von 69,3- 77¹²⁴² Hektar.

Würde man eine schlechtere Ertragslage vermuten, so würde dies die Anbaufläche exponentiell vergrößern, ebenso, wenn man von höheren Speicherkapazitäten ausgeht. Eine grundsätzlich bessere Ertragslage hätte, ebenso wie geringere vorausgesetzte Speicherkapazitäten, einen gegenteiligen Effekt.

Tabellarisch aufgelistet ergibt sich für die vier neu untersuchten gesicherten *horrea* des Untersuchungsbereichs Hambacher Forst folgendes Bild:

<i>Villae</i>	Speicherfläche	Mittlere Kapazität in <i>modii</i>	Jahresrationen/ Person	Anbaufläche Mittlere Ertrag
Hambach 111	37,5m ²	4500 – 6920	99- 152	39,15 -43,5 ha / 40,1 -44,5 ha
Hambach 127	112,5m ²	13840- 20760	303-455	120, 4- 133,8 ha/ 117,45 -130,5 ha
Hambach 130	85m ²	10188- 15688	223-344	90,96- 101,07 ha/ 88,63 -98,5 ha
Hambach 206	58,5m ²	7020- 10800	153- 236	62,6- 69,6 ha/ 61- 67,86 ha
Hambach 133 <i>horreum</i>	175 m ²	21000-32000	460- 701	187,36- 208,2 ha/ 182,7- 203 ha
Hambach 133 Scheune	175 m ²	10057,47	220	87,5 – 97,22 ha
Hambach 303 <i>horreum</i>	138,6 m ²	16632- 25584	365- 561	148,4- 164,9 ha /144,7- 160,78 ha
Hambach 303 Scheune	138,6 m ²	7965,5	176	69,3- 77 ha

Diese Werte liegt also schon bei einer mittleren Auslastung der Speicherkapazität deutlich über den Betriebsfläche, von der Gaitzsch für die Villen des Hambacher Forstes aufgrund ihrer Flächenverteilung ursprünglich im Durchschnitt ausgeht¹²⁴³, selbst im Falle eines relativ

¹²⁴²76,999 (mathematisch)

¹²⁴³Gaitzsch 1986 407ff.

kleinen Speicherbaus wie Hambach 111. Zudem soll es sich um Betriebe in Mischwirtschaft handeln, von denen maximal die Hälfte des *fundus* zum Getreideanbau genutzt wird¹²⁴⁴.

Außerdem ist zu beachten, dass sich durch die Möglichkeit ein Obergeschoss es sich Speichervolumen und Anbaufläche mindestens verdoppeln würden. Hierrauf folgt als mögliche Interpretation:

- - Einer oder mehrere der vorausgesetzten Parameter für Ertrag oder Speicherkapazität sind nicht zutreffend. Es ist jedoch nicht sicher zu bestimmen, welcher.
- - Aufgrund der Beobachtung, dass die *suspensura* erst Einbauten des dritten Jahrhunderts sind, kann dies auf eine Agglomeration von Landbesitz einzelner *Villae* hindeuten. Dies wirft jedoch, bei genauer Beobachtung der in Frage kommenden *Villae* weitere Fragen auf.
- - Die Speicher dienen einer Vorratslagerung und sind auf mehrere Ernten ausgelegt, nicht als Speicher für eine Ernte. Dafür kann es mehrere zu diskutierende Gründe geben.
- - Die Speicherbauten sind möglicherweise zentrale Sammelstellen mehrerer Betriebe. Auch dies wäre unter verschiedenen Aspekten zu diskutieren.

Allgemein gesagt werden kann jedoch, dass die Rechnung zumindest die Vermutung stützt, bei den langrechteckigen Gebäuden ohne *suspensura*, aber mit breiter Toreinfahrt handelt es sich wohl um Scheunen oder scheunenartige Gebäude, da die Zahlen für Getreidespeicher sowohl was die Kapazität als auch was die daraus folgende Grundfläche ergibt, sonst weit über denen der übrigen langrechteckigen Gebäude mit erhaltener *suspensura* liegen würden.

8.6. Berechnung der Anbauflächen unter dem Ertragsaspekt

Eine weitere mögliche Rechnung zur Ermittlung der Anbaufläche wäre, davon auszugehen, dass man, betrachtet man die Getreidespeicher als Erntescheunen, ebenfalls das Saatgut hier eingelagert wurde. Rothenhöfer veranschlagt in seiner Darstellung der Ertragsspanne den vier- bis fünffachen Ertrag als das Minimum, einen zehnfachen Ertrag als Mittelwert. Dies würde für einen Landwirt nahelegen, im Durchschnitt etwa ein Fünftel der Ernte jedes Jahres zur Neuaussaat zurückzuhalten.

¹²⁴⁴ebenda

Flächenberechnung für *horrea*-Gebäude

Setzt man damit die Aussaatangaben pro Hektar durch Columella¹²⁴⁵ in Beziehung, ergäbe sich folgende Flächenberechnung, wenn man weiter davon ausgeht, dass die unteren Füllkapazitäten für die Speicher als die für eine normal gute Ernte anzusehen sind:

	Volumina in <i>modii</i>	1/5 Saatgutanteil in <i>modii</i>	Anbaufläche nach Saatgut nach Columella
Hambach 111	4500 – 6920	900-1384	Weizen: 45- 69,2 ha Dinkel/Spelz: 22,5- 34,6 ha Gerste: 37,5- 57,67 ha
Hambach 127	13840- 20760	2768- 4152	Weizen: 138,4 ha - 207,6 ha Dinkel/Spelz: 69,2 ha-103,8 ha Gerste: 115,33ha- 173 ha
Hambach 130	10188- 15688	2037,6- 3137,6	Weizen: 101,88 ha- 156,88 ha Dinkel/Spelz: 50,94ha- 78,44ha Gerste: 84,9 ha- 130,73 ha
Hambach 206	7020- 10800	1404- 2160	Weizen: 70,2ha – 108 ha Dinkel/Spelz: 35,1 ha- 54 ha Gerste: 58,5ha - 90 ha

Diese Werte müssten gemittelt werden, da von Mischwirtschaft ausgegangen werden muss. Dies ist exakt jedoch nicht möglich, da das Verhältnis der ausgesäten Getreidesorten zu einander nicht sicher evaluiert werden kann. Stellt man diese Werte gegenüber, so liegen die sich so ergebenden Werte leicht über¹²⁴⁶ denen des Ertragsmodells mit mittleren hohen Ertragszahlen, jedoch immer noch im selben ungefähren Rahmen. Dieser liegt jedoch ebenfalls, zumindest, soweit es die Getreidesorten Weizen sowie Gerste betrifft, ebenfalls bei gut dem doppelten dessen, was als reine Anbaufläche für Getreide in Mischwirtschaft für die einzelne *Villa* vermutet wird¹²⁴⁷. Lediglich bei Dinkel oder Spelzweizen, deren verstärkter Anbau ab dem zweiten Jahrhundert zu beobachten ist¹²⁴⁸, ließe sich für Hambach 111 in etwa eine Anbaufläche errechnen, die mit den Schätzungen Gaitzschs übereinstimmt.

¹²⁴⁵ Rothenhöfer 2005, 55

¹²⁴⁶ Sieht man von Dinkel/Spelz ab, der aufgrund der Aussaat mit Spelzen ein wesentlich höheres Volumen aufweist als andere Getreidesaat.

¹²⁴⁷ Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b. Rothenhöfer 2005, 40f.

¹²⁴⁸ Rothenhöfer 2005, 60.

Hambach 111	39,15 -43,5 ha40,1 -44,5 ha	Weizen: 45- 69,2 ha Dinkel/Spelz: 22,5- 34,6 ha Gerste:37,5- 57,67 ha
Hambach 127	120, 4- 133,8 ha 117,45 -130,5 ha	Weizen: 138,4 ha - 207,6 ha Dinkel/Spelz: 69,2 ha-103,8 ha Gerste:115,33ha- 173 ha
Hambach 130	90,96- 101,07 ha 88,63 -98,5 ha	Weizen: 101,88 ha- 156,88 ha Dinkel/Spelz: 50,94ha- 78,44 Gerste: 84,9 ha- 130,73 ha
Hambach 206	62,6- 69,6 ha 61- 67,86 ha	Weizen: 70,2ha – 108 ha Dinkel/Spelz: 35,1 ha- 54 ha Gerste: 58,5ha - 90 ha

8.7. Turmspeicher

Da neben den langrechteckigen Bauten mit und ohne *suspensura* in vielen *Villae* auch als Turmspeicher anzusprechende Bauten vorhanden sind, lohnt es sich, auch bei diesen die Kapazitäten zu bestimmen, zumal diese im Schnitt älter zu sein scheinen als die tatsächlichen Speicherbauten mit *suspensura*. Die Turmspeicher scheinen älter zu sein als der Einbau der *suspensura* in die *horrea*, da sie in einigen Fällen mit späteren *horrea* vergesellschaftet sind, sowohl innerhalb des Untersuchungsraumes wie auch an anderer Stelle¹²⁴⁹. Allerdings gilt auch für die Turm- oder Silospeicher dieselbe Einschränkung wie für klassische Scheunen- da sie weniger „spezialisiert“ sind, ist neben der Einlagerung von Getreide auch mit der Einlagerung anderer Agrarprodukte zu rechnen, sodass eine über eine reine Voluminaberechnung hinausgehende Kapazitätserrechnung spekulativ wäre. Zudem stellt sich die Frage nach der Anzahl der Stockwerke. Betrachtet man den Silospeicher von Oberndorf-Borchingen¹²⁵⁰, bei dem bei einer Höhe von etwa 15 Meter mindestens von zwei, wenn nicht sogar von drei Obergeschossen ausgegangen werden muss, erscheint es wahrscheinlich, nicht nur ein, sondern mindestens zwei zusätzliche Stockwerke zu vermuten. Beide Möglichkeiten werden dargestellt, auch unter dem Aspekt, daß die Befunde der Rechteckbauten mit zwei die Einfahrt flankierenden Räumen aus Süddeutschland nahelegen, daß das Erdgeschoss nicht in jedem Fall zwingend zur Lagerung diene. Bei den Ergebnissen ist zu beachten, daß es sich um absolute obere Speichervolumina handelt, da für Bewegungs- und Arbeitsfläche abzuziehenden Flächen nicht zu einer Einlagerung zur Verfügung stehen. Diese ist jedoch nicht zu bestimmen. Betrachtet man die Ergebnisse, zeigt sich, daß Turmspeicher, auch beim angesetzten mittleren Volumen, mit einem zusätzlichen Stockwerk Speicherkapazitäten genug gehabt hätten, um große Erträge aufzunehmen. Wenn auch noch

¹²⁴⁹ Etwa Köln -Müngersdorf. (Fremersdorf 1933.)

¹²⁵⁰ Sommer 2001, Sommer 2002a, Sommer 2002b.

zusätzliches Volumen abgezogen werden muss, um Raum für Aufgänge zu erhalten, was die errechneten Hektarzahlen nach unten korrigieren würde. Dies brächte zumindest die Hektarzahlen von Hambach 111 und Hambach 125 in den Bereich der von Gaitzsch vermuteten Anbauflächen¹²⁵¹. Auffallend ist gerade für Hambach 111, daß sich hier für beide möglichen Speichergebäude eine sehr nah beieinanderliegender Wert ergibt.

Kleine Rechteckgebäude	Grundfläche	Fläche bei 1 zusätzlichem Stockwerk	Fläche bei 2 zusätzlichen Stockwerken	Flächenkapazität 8- modii Säcke	Flächenkapazität 12- modii- Säcke stehend	Ertragsfläche (mittlere Kapazität) ¹²⁵²
HA 111 Bau 3	22,5 m ²	45 m ²	67,5 m ²	346/ 692/ 1038 Säcke 2768/ 5536/ 8304 modii	225/ 450/ 675 Säcke 2250/ 4500/ 8100 modii	39,15 ha- 53,5 ha
HA 125 Bau 3	22,5 m ²	45 m ²	67,5 m ²	346/ 692/ 1038 Säcke 2768/ 5536/ 8304 modii	225/ 450/ 675 Säcke 2250/ 4500/ 8100 modii	39,15- 53,5 ha
HA 130 Bau 2 (ohne Berücksichtigung des abgeteilten Raumes)	52,8 m ²	105,6 m ²	158,4 m ²	812/ 1624/ 2436 Säcke 6496/ 12992/ 19488 modii	528/ 1056/ 1584 Säcke 5280/ 10560/ 15840 modii	113,1 ha-125,6 ha
Gebäude mit angefügtem Langbau						
HA 133 Bau 2 (fraglich)	42 m ² (?)	84 m ²	126 m ²	323/ 646/ 969 Säcke 2584/ 5168/ 7752 modii	420/ 840/ 1260 Säcke 5040/ 10080/ 15120 modii	49,9ha- 87,7 ha
HA 206 Bau B	60 m ²	120m ²	180 m ²	923/ 1846/ 1384 Säcke 11076/ 22152/ 16608 modii	600/ 1846/ 2769 Säcke 7200/ 22152/ 33228 modii	192,7 ha- 214,1 ha
HA 224 Bau B	31,2 m ²	62,4 m ²	93,6 m ²	480/ 960/ 1440 Säcken 3840/ 7680/ 11520 modii	312/ 624/ 936 Säcken 3744/ 7488/ 11232 modii	66, 8ha -74,2 ha
HA 488 Bau 9/10	88 m ²	176 m ²	264 m ²	1353/ 2707/ 4061 Säcke 10824/ 21656/ 32488 modii	880/ 1760/ 2640 Säcke 10560/ 21120/ 31680 modii	188,4 ha- 209,3 ha

¹²⁵¹Gaitzsch 1991a, Gaitzsch 1991b.

8.8. Kapazität der Speichergebäude unter Beachtung des zu vermutenden Speicherbedarfs einer *Villa*

Tatsächlich fällt bei jedem Kapazitäts- und Ertragsmodell auf, dass versucht wird, über die Kapazität der gesicherten oder vermutlichen Speichergebäude die Größe der Anbaufläche zu errechnen. Tatsächlich jedoch erscheint es ebenso sinnvoll, die Fragestellung umzudrehen. Welche Speicherbedarf hat eine einzelne *Villa*? Die Annahme, der auch für die oben angewandten Kapazitäts- und Ertragsmodelle zugrunde liegt, ist, dass die gesamte Ernte einer *Villa* auch in dieser eingelagert werden würde¹²⁵³, bevor diese auf den Markt gelangt. Wie jedoch dargelegt¹²⁵⁴, ist davon ins besondere bei Getreide und Hülsenfrüchten, unter dem Gesichtspunkt der Wechselbeziehung *Villa* -Stadt und *Villa*- Militär jedoch nicht zwingend auszugehen. Agrarprodukte wie Kohl oder Früchte hingegen sind Saisonware und können als reines Ernteprodukt gar nicht längerfristig gelagert werden. Somit muß auch für diese angenommen werden, daß über den Subsistenzbedarf hinausgehende Erträge schnellstmöglich an den Verbraucher weitergeleitet werden. Nur Wurzelgemüse wie Pastinaken, Rüben oder Zwiebeln können unbehandelt längerfristig aufbewahrt werden. Allerdings benötigen diese ebenso wie behandelter Kohl¹²⁵⁵ oder Früchte andere Lagerbedingungen als Getreide. Unter den Aspekten des römischen Wirtschaftssystems und einer schnellen Rekapitalisierung¹²⁵⁶ der Ernte erscheint eine längerfristige Einlagerung des Verkaufsgutes beim Erzeuger unwahrscheinlich. Ein konkreter Speicherbedarf besteht hingegen für das Erntegut, welches zu einer Neuaussaat im nächsten Jahr benötigt wird. Dies macht den vermutlich größten Bedarf an Speicherraum in einer *Villa* aus, da, wie dargelegt je nach Getreidesorte verschieden große Teil des Ertrages zur Wiederaussaat aufgewandt werden müssen.

Vermutliche Aussaatmengen

Die von Columella genannten Mengen von Saatgut¹²⁵⁷ geht von etwa 20 *modii* Weizen zur Aussaat pro Hektar aus, etwa 24 *modii* Gerste, 40 *modii* Dinkel, 12 *modii* Gartenbohnen und Erbsen, 24 *modii* Ackerbohnen, und vier *modii* Linsen, um die wesentlichen Ackerfrüchte zu nennen. In wie fern diese Zahlen ohne weiteres auf den Untersuchungsbereich zu übertragen ist, ist jedoch fraglich. Rothenhöfer zeigt auf, dass der Ertrag bei Weizen zwischen dem fünf- und zehnfachen der Aussaatmenge liegen könnte, während Strickland nur etwa das drei- bis

¹²⁵³u. a. Heimberg 2001/2002, Willems 1992, Strickland 1987

¹²⁵⁴s.o.

¹²⁵⁵Bei Cato findest sich ein Hinweis auf in Essig eingelegten Kohl. Ähnlich wie bei Sauerkraut ist hierbei vermutlich an ein einlegen in *Dolia* oder (Keramik-)fässer zu denken. Es erscheint vorstellbar, dass etwa die Randleistendolia- oder -fässer im Material der als Küchenensemble anzusprechenden Funde zumindest teilweise diesem Zweck dienten und die Einlagerung im küchennahen Bereich stattfand.

¹²⁵⁶Vergl. Martin 1981, 207f.

¹²⁵⁷Columella 11,2,75, übernommen von Gaitzsch 1990, 48.

fünffache der Aussaatmenge vermutet und eine zehnfache Ertragsmenge eher als die oberste Ausnahme betrachtet. Gleichermäßen äußert sich Lang¹²⁵⁸. Grundsätzlich geht Strickland in seinen Annahmen, wie oben dargelegt, von den Erträgen des mittelalterlichen Englands aus. Jedoch verweist Lang darauf, dass England und die Niederlande historische Gunsträume sind, deren mittelalterliche Erträge im Durchschnitt mehr als doppelt so hoch sind wie im hochmittelalterlichen Deutschland¹²⁵⁹. Da jedoch auch die rheinische Lößbörde grundsätzlich als landwirtschaftlicher Gunstraum angesehen werden muss, könnten, auch unter Berücksichtigung der Bedingungen der klimatischen Gunstzeit des 1. und 2. Jahrhunderts in der niederrheinischen Bucht¹²⁶⁰ die Erträge möglicherweise eher denen des mittelalterlichen England entsprochen haben¹²⁶¹. Anders sieht es jedoch für das dritte und vierte Jahrhundert aus¹²⁶². Da die landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes Hambacher Forst jedoch mit dem Ende der Römerzeit endet, liegen eindeutige Vergleichswerte für die auf den Böden des Hambacher Forst zu erzielende Erträge jedoch nicht vor. Auch über die Bodengüte zur römischen Zeit können nur Vermutungen angestellt werden, da die von Schalich und Heide¹²⁶³ beobachtete Vergleyung der Böden unter Staunässe ein fortschreitender Prozess ist, zu dem natürlich keine Langzeitbeobachtungen für den Untersuchungsraum vorliegen. Daher sind auch die Ertragszahlen des Freiland- Anbauversuchs des Ur- und Frühgeschichtlichen Instituts der Universität zu Köln mit Vorsicht zu betrachten¹²⁶⁴, da die Böden des Jahres vermutlich nicht mehr dieselbe Güte hatten wie zu römischer Zeit¹²⁶⁵. Unter all diesen Aspekten ist die Menge an Saatgut schwer zu berechnen, zumal bei Betrieben in Mischwirtschaft aufgrund nicht zu erschließender Fruchtwechsel zwischen Winter- und Sommergetreiden den Speicherraum ganzjährig benötigen.

Anzahl zu versorgender Bewohner und zur Subsistenz benötigte Speicherfläche

Ein dritter Aspekt der Einlagerung von Erntegut im Kontext einer *Villa* ist der der Subsistenz der Bewohner der Anlage, da davon ausgegangen wird, daß die grundlegende Lebensmittelversorgung aus dem eigenen Anbau bestritten wird. Hierbei gewinnt jedoch die Frage nach den zu vermuteten Bewohner einer einzelnen *Villa*- Anlage Signifikanz. Das Bild, daß Heimberg entwirft, geht davon aus, daß die *Villae* des südlichen Niedergermaniens im großen und ganzen als erweiterte Familienbetriebe geführt wurden und nur eine sehr geringe Anzahl Menschen in den Anlagen lebte, in etwa der Besitzer mit seiner erweiterten Familie.

¹²⁵⁸Lang 2009, 395.

¹²⁵⁹Ebenda.

¹²⁶⁰Schmith/ Gruhle 2005, 306, Fischer 2006 309f.

¹²⁶¹Vergl. hierzu auch Lang 2009, 394.

¹²⁶²Schmith/ Gruhle 2005, 306, Fischer 2006 309f.

¹²⁶³Heide/ Schalich 1977, 69ff.

¹²⁶⁴Lünning/Meurers-Balke 1980.

¹²⁶⁵Schalich 1980b, 317ff.

Unter diesem Aspekt ist die Gegenrechnung des zwingend benötigten Speicherplatzes einer *Villa* ein theoretisches Konstrukt, dessen Aussagewert stark von den benutzten Parametern der Berechnungsgrundlage abhängig ist. Dabei ist neben der grundsätzlichen Zahl an Menschen auch von Bedeutung, daß die Ernährung der Menschen im zivilen Bereich nicht nur weniger getreidelastig sonder auch nicht in allen Fällen so gut war wie im Militär. Daher ist mit einem wesentlich höheren Anteil an lagerungstechnisch platzintensiveren Hülsenfrüchten, Wurzelgemüsen und eingelegtem Kohl zu rechnen. Zudem weisen die Befunde der für diese Untersuchung neu aufgenommenen Gebäude darauf hin, daß für diese eine Wohnnutzung für eine größere Anzahl Menschen angenommen werden kann. Dies stellt vorherige Schätzungen¹²⁶⁶ der Bewohnerzahlen in Frage. Eine Wohnfunktion der Wirtschaftsbauten zeigt auch viele der Vergleichs- *Villae*. Daher ist eine deutlichen höheren Anzahl von Menschen anzunehmen, die auf den *Villae* zu versorgen sind. Eine plausible Schätzung von Wendt/Zimmermann ist eine Anzahl von etwa 8-10 Personen für eine Grundfläche von 200m²¹²⁶⁷. Die Grundflächen der der in Frage stehenden Gebäude entspricht dem in etwa, liegt in den meisten Fällen sogar leicht darüber¹²⁶⁸. Zudem ist an den meisten der Untersuchten *Villae*- Plätze mehr als ein Gebäude mit einer vermutlichen Wohnfunktion anzutreffen¹²⁶⁹. Daher ist die von Wendt/Zimmermann veranschlagte Anzahl von etwa 30 Personen¹²⁷⁰, berücksichtigt man, dass auf einer *Villa* vermutlich auch eine Anzahl Personen lebt, welche nicht direkt mit der Landwirtschaft befasst sind¹²⁷¹, vermutlich eher das untere Ende der möglichen Anzahl der zumindest auf den größeren *Villae* zu vermutenden Personen. Unter diesen Unschärfefaktoren sind die folgenden Rechnungen natürlich ebenfalls nur eine auf Vermutungen begründete Annahme und daher als unscharf anzunehmen, da die Bewohneranzahl vermutlich von Fundort zu Fundort variiert. Als Grundlage für den ungefähren Speicherplatz, der für eine jährliche Subsistenz auf Grundlage der historisch für Soldaten überlieferten Mengen an Getreide für die Lebensgemeinschaft einer *Villa* besteht, werden etwa dreißig Personen im Mittel für die untersuchten Fundplätze angenommen. Bei einer Personenzahl von 30 Menschen¹²⁷² ergibt sich als Subsistenzbedarf pro Jahr für eine *Villa* ein Speicherbedarf von 1368,75 *modii*, bzw. 11908,1 Liter oder etwa 10402,5 kg

¹²⁶⁶Gaitzsch 2002, 269f.

¹²⁶⁷Wendt/Zimmermann 2008, 207f.

¹²⁶⁸Die Grundfläche ist nicht zu verwechseln mit der durch die *suspensurae* definierte Speicherfläche.

¹²⁶⁹Vergl. Befundkatalog sowie Kapitel 5.2.ff.

¹²⁷⁰Wendt/Zimmermann 2008, 208f.

¹²⁷¹In *Villae* wie Hambach 303 oder Hambach 206 muss neben dem reinen landwirtschaftlichen Personal auch von einer gewissen Menge an Hauspersonal ausgegangen werden, das ebenfalls leicht im zweistelligen Bereich liegen kann. Wie Ritter (Ritter 2002/2003, 162f) darstellt, konnte allein das Küchen- und Bedienpersonal einer vornehmen römischen Familie mindestens 6 Leute umfassen. Dazu dürften noch das Leibpersonal von Herr und Herrin gerechnet werden, eventuell ein Erzieher für die Kinder, wie er durch die Graffiti in der *Villa* Ahrweiler-Silberberg nachgewiesen ist (Fehr 1993), sowie mindestens 2-3 weitere Personen „allgemeines“ Hauspersonal.

¹²⁷²Unter der Annahme, dass dies unter den oben dargestellten Aspekten eine realistische Schätzung der durchschnittlichen Personenzahl der *Villae* des Untersuchungsraumes darstellt.

Weizen.= 171 Säcke à 8 *modii* = 11,1 m² Fläche bei stehender Lagerung, bei einer liegenden Lagerung 7,48m². Auch unter der Annahme von einer größeren Menge Hülsenfrüchte und Wurzelgemüsen kann man den benötigten Lagerraum auf etwa 15- 20m² veranschlagen.

Speicherfläche für Subsistenzbedarf und Saatgutes

Für das Saatgut ergibt sich, die Parameter der von Gaitzsch verwendeten Aussaattabelle angesetzt, für eine reinen Anbaufläche von etwa 25 Hektar¹²⁷³ in Mischwirtschaft unter besonderem Gewicht von Getreideanbau in etwa folgende Rechnung:

- Etwa 15 Hektar Getreide, zu gleichen Teilen Dinkel oder Spelzweizen, Gerste und Saatweizen:
- 5 Hektar Dinkel/Spelzweizen: 50 *Modii*¹²⁷⁴ = 6,25 Säcke¹²⁷⁵ ~ 7 Säcke.
- 5 Hektar Saatweizen: 25 *Modii* = 3,125 Säcke ~ 4 Säcke¹²⁷⁶.
- 5 Hektar Gerste: 30 *Modii* = 3,75 Säcke ~ 4 Säcke.

Des weiteren:

- 2,5 Hektar Erbsen: 10 *Modii* = 1,2 Säcke ~ 2 Säcke.
- 2,5 Hektar Bohnen: 15 *Modii* = 1,87 Säcke ~ 2 Säcke
- 2,5 Hektar Linsen: 2,5 *Modii* = 1 Sack

sonstiges:

- 2,5 Hektar Flachs: 25 *Modii* = 3,125 Säcke ~ 4 Säcke
- 2,5 Hektar Futterpflanzen = ca. 21 *Modii* = 2,65 Säcke ~ 3 Säcke¹²⁷⁷.

¹²⁷³Gaitzsch 1990

¹²⁷⁴Allerdings ist hierbei der bei Lang bemerkte Unterschied zwischen Saatgetreide mit Spelz zu berücksichtigen (Lang 2009, 395), zu dem Gaitzsch sich in seiner Kalkulation nicht äußert.

¹²⁷⁵Der Sack zu 8 *modii*. (Siehe oben.)

¹²⁷⁶Auf ganze Säcke gerundet

¹²⁷⁷In diesem Fall vermutlich kleinere Säcke, dies fließt jedoch nicht in die Rechnung ein.

Zusammen ergibt dies etwa 27 Säcke benötigtes Saatgut. Bei einer stehenden Lagerung nach dem modifizierten Strickland- Modell¹²⁷⁸ ergäbe dies eine benötigte Grundfläche von 3,75~ 4 m² zur Unterbringung von Saatgut. Nimmt man an, das Saatgut nicht gestapelt wird, wäre man bei etwa 8 m². Zusammen mit dem benötigten Platz für den Subsistenzbedarf ergäbe das eine reine Lagerfläche von etwa 30m², beziehungsweise 35m², berechnet man eine großzügigere Arbeits- und Bewegungstoleranz. Damit wären auch die kleinen Turm- oder Silospeicher bei einem mehrstöckigen Bau vollkommen ausreichend, Subsistenzbedarf und Saatgut unterzubringen, und würden im vielen Fällen noch zusätzlichen Raum für eine kurzfristige Lagerung von Erntegut zur Verfügung haben. Von den als Scheunen zu vermutenden großen Gebäuden ist davon ebenfalls auszugehen. Setzt man dieses Kalkulation nun in Verbindung zu den sich sich aus den oben errechneten Volumina der Speicherbauten ergebenden Anbauflächen der einzelnen *Villae* des Untersuchungsbereiches, sowie der Grundflächen der jeweiligen *horrea*, ergibt sich das Bild der umseitigen Tabelle¹²⁷⁹. Außer im Falle des Speicherbaus von Hambach 111 läge die Flächenkapazität der Speicher so hoch, dass bei angenommen 30 Personen pro *Villa* weit mehr als die Hälfte bei gering hoher Auslastung für Erträge über Saatgut und Subsistenz hinaus, also zur Lagerung des Wirtschaftserzeugnisses, zur Verfügung stünden. Auch die übrigbleibende Flächenkapazität des Speichers der *Villa* Hambach 111 stellt noch einen verhältnismäßig großen Lagerraum zur Verfügung.

<i>Villae</i>	Grundfläche	Aufgrund des Speichers zu vermutende errechnete mittlere Anbaufläche	Aufgrund der Anbaufläche zu vermutende Speicherfläche für Saat und Subsistenz	Übrigbleibende Speicherfläche für zusätzlichen Ernteertrag.
Hambach 111	37,5 m ²	39,15 ha-44,5 ha	6,36m ² – 7,28 m ² Saat (einlagig) +11,5 Subsistenz: 17,86 m ² -18,78m ²	19,64m ² -15,42m ²
Hambach 127	112,5 m ²	117,45 ha- 133,8 ha	19,1m ² - 21,8 m ² Saat (liegend)+11,5m ² Subsistenz: 30,6m ² – 33,3m ²	81,9m ² - 79,2m ²
Hambach 130	85 m ²	98,5 ha- 101,07 ha	16m ² - 16,5m ² Saat (liegend)+11,5m ² Subsistenz: 27,5m ² - 28m ²	71m ² - 57m ²
Hambach 206	58,5 m ²	61ha - 69,6 ha	10m ² -11,3m ² (liegend)+11,5m ² Subsistenz: 21,5m ² - 22,8m ²	37m ² -35,7m ²

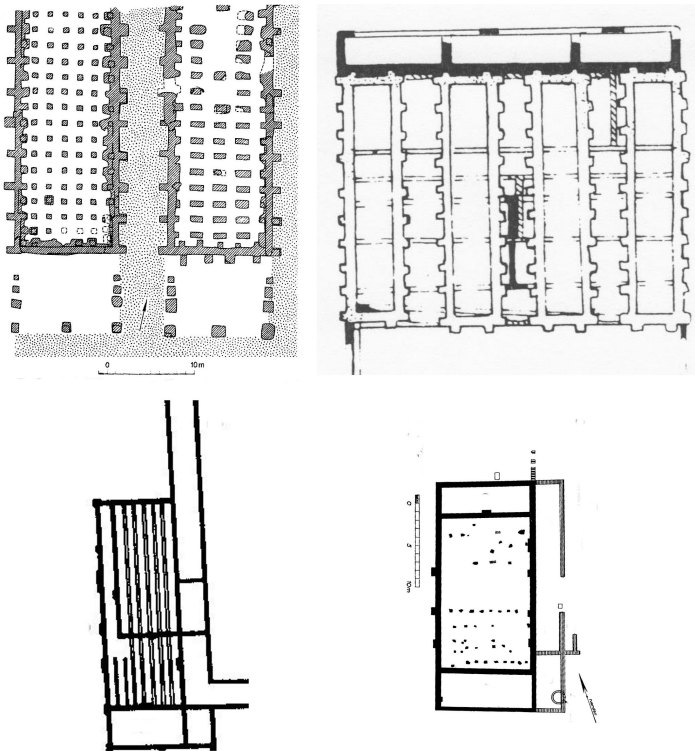
¹²⁷⁸ Acht Sack/m² zweilagig stehend übereinander.

¹²⁷⁹ Als Lagergut wird Spelzweizen angenommen, da dieser das größte Volumen hat.

9. Bauliche Rekonstruktion

9.1. Funktion der Fundamentverstärkungen an Speichergebäuden

Bislang wurden die langrechteckigen Speicher des *Horrea*-Typs aufgrund ihrer Grundrissähnlichkeit immer mit den *horrea* der Militärlager gleichgesetzt und synonym zu diesen als steinerne Bauten interpretiert. Betrachtet man jedoch insbesondere die langrechteckigen Speicher mit *suspensura* genauer, so gelangt man schnell zu der Feststellung, dass sie sich in wesentlichen Punkten sogar erheblich von den militärischen *Horrea* unterscheiden. Im Vergleich liegen bei einem zivilen langrechteckigen Speicherbau im Vergleich zu einem militärischen die Verstärkungen an den Außenmauern regelhaft sehr viel weniger dicht beieinander.



Die militärischen *horrea* von Bonn (Gechter 2001, 151) und zwei der *horrea* von South Shields (Miket 1983, 8), oben, und die zivilen *horrea* von Voerendal (Willems 1992, 529) und Köln-Müngersdorf (Fremerdorf 1933, Tafel 13), unten.

An diesen wie an nahezu allen anderen Beispielen militärischer und ziviler *horrea* ist deutlich zu erkennen, dass die Anordnung der Fundamentverstärkungen sich nicht nur in der Anzahl und den Abständen deutlich unterscheidet.

Ebenso ist es bislang in der archäologischen Diskussion meistens als gegeben angenommen worden, dass die Vorlagen oder Lisenen grundsätzlich der Druckableitung des halbflüssig

angeschütteten Kornes an die Innenseite der Speicherwand dienen¹²⁸⁰. Wie jedoch bereits diskutiert, ist die Lagerung von Korn als Schüttgut eher zweifelhaft. Der Befund des Untersuchungsbereiches Hambacher Forst belegt deutlich, dass darüber hinaus fast sämtliche Gebäude mit *suspensura*, die somit gesichert als *horrea* anzusprechen sind, und im weitestgehenden am ehesten dem Typus des langrechteckigen Speicherbaus des militärischen Bereichs entsprechen, erst in einer späteren Phase mit *suspensura* versehen wurden. Sowohl der Befund wie die Funde legen nahe, daß diese vorher zu Wohnzwecken dienten. Es finden sich auch *horrea*-Einbauten in Gebäuden anderen Typ, in denen die Wände teilweise nicht mit Verstärkungen versehen sind¹²⁸¹. Zudem zeigen die Gebäude Hambach 127 Bau II und Hambach 130 Bau I, dass die vermeintlichen Vorlagen oder Lisenen sich teilweise an den Innenwänden der Gebäude befinden, was der Thesen der Druckableitung widerspricht. Zudem finden sie sich auch an anderen Gebäuden mit Fundamentverstärkungen, von langrechteckigen Typ oder nicht, für die eine Speicherfunktion fraglich oder sogar sicher auszuschließen ist¹²⁸². Somit muss die Frage, welchen Zweck diese Fundamentverstärkungen erfüllen, grundsätzlich neu bewertet werden. Wichtige Grundlagen für eine Bewertung sind folgende Fragen:

- Handelt es sich um Mauervorlagen, um Pilaster oder um Lisenen.
- Wo und in welcher Anordnung befinden sie sich am Gebäude?
- Welche Form haben die Vorlagen, Pilaster oder Lisenen und lassen sich daraus Rückschlüsse ziehen?
- In welcher Bauweise wurde das fragliche Gebäude errichtet?

Gerade die letzte Frage ist in diesem Zusammenhang wesentlich, da die Annahme einer bestimmten Bauweise die Antworten auf die erste Frage beeinflusst, da die Anbringung von Lisenen etwa an einem Fackwerkbau auf Sockelmauer nicht möglich wäre. Hingegen bieten Anordnung und Form der Baubefundsreste möglicherweise Hinweise für die Beantwortung der Fragen, worum es sich eigentlich genau handelt ebenso wie sie möglicherweise für die Frage nach der Konstruktionsweise des aufgehenden Gebäude Hinweise liefern können. Darum empfiehlt es sich, die Fundamentverstärkungen in ihrer Funktion grundsätzlich zu diskutieren.

¹²⁸⁰ u.a. Pfahl 1999, 117. Heimberg 2002/2003, 116ff.

¹²⁸¹ Dies kann zwar bei HA111 ignoriert werden, da hier die angebauten Seitenräume stützende Funktion übernehmen würden. Auffällig ist es jedoch beim Bau HA206, wo nur der hintere Teil des mit *suspensura* versehenen Gebäudes nachträglich angesetzte Fundamentverstärkungen zeigt, die aber bereits einer früheren Umbauphase zuzuordnen sind. (Siehe Kapitel 5.1.4.)

¹²⁸² Auffälligstes Beispiel hierfür ist neben den Befunden im Hambacher Forst ist Köln-Müngersdorf (Fremersdorf 1933).

9.2. Fundamentverstärkungen der untersuchten Gebäude

Vorlagen, Pilaster oder Lisenen außen

Zumindest bei den *horrea* des militärischen Bereichs steht es außer Frage, dass es sich in den meisten Fällen wohl um ganz in Stein ausgebaute Gebäude handelt. Allerdings bezweifelten schon Gentry¹²⁸³ und Johnson¹²⁸⁴ grundsätzlich die Funktion von Pilastern oder Lisenen bei den großen Speichern der Militärlager zur Druckableitung des Lagergutes. Statt dessen schlug Johnson eine Funktion zur Ableitung des Drucks des schweren ziegelgedeckten Daches vor oder zur Stabilisierung der Mauern für die zur Ventilation benötigten großen Fenster¹²⁸⁵ vor. Dagegen spricht jedoch, das Gebäude, für die eine Dachkonstruktion mit Ziegeldeckung angenommen werden kann, und die deutlich dünnere Wände als militärische *horrea* aufweisen, ohne Lisenen oder Vorlagen auskommen. Ein bislang nicht diskutierter Aspekt für die Verstärkungen könnte in der Beobachtung liegen, dass es durch die Entwicklung von CO₂ in Kornspeichern aufgrund der unterschiedlichen Dichte zur Atemluft¹²⁸⁶ im unteren Bereich des Lagers zu stark erhöhtem Druck kommen kann¹²⁸⁷. Diesem Problem wird jedoch durch die Ventilation vorgebeugt und ist insofern irrelevant, als dass es sich bei einem römischen Getreidespeicher nicht um ein gasdichtes Gebäude gehandelt hat. Der Vollständigkeit halber ist dies jedoch zu erwähnen. Auch für die aufgrund des Durchlüftungsbedarfs sicher anzunehmenden großen Fenster in *horrea*, die in den gängigen Rekonstruktionen meistens im oberen Teil der Gebäudeaußenwand verortet werden, sind bei den bekannten Mauerbreiten zusätzliche Wandabstützungen kaum nötig. Auch bei den meisten, gut erhaltenen *horrea* des militärischen Bereiches ist es teilweise nicht sicher zu sagen, ob es sich tatsächlich um Vorlagen, Lisenen oder Pilaster handelt. Auch bei steinernen Speicherbauten ist es aufgrund der Befundlage durchaus möglich, anzunehmen, dass es sich lediglich um Vorlagen vor der Mauer handelt. Solche könnten etwa zur Aufnahme von Säulen gedient haben, welche weniger eine funktional-technische Funktion am Gebäude erfüllten, sondern eine rein bauornamentale. Eine Ausschmückung städtischer Speicher- und Lagerhäuser mit entsprechender Bauornamentik etwa ist zu vermuten¹²⁸⁸. Ähnliche bauornamentale Ausgestaltung an militärischen Funktionsbauten ist nicht auszuschließen, ins besondere nicht in den steinernen Ausbauphasen der militärischen Standorte, die ja neben ihrer tatsächlichen militärischen Funktion auch die Macht und Größe Roms demonstrieren sollen. Auch für die

¹²⁸³Gentry 1976, 35f.

¹²⁸⁴Johnson 1986, 174ff.

¹²⁸⁵Johnson 1986, 175.

¹²⁸⁶CO₂= 1,53 zu Atemluft = 1.(Adler 1992,9.)

¹²⁸⁷Adler 1992, 9

¹²⁸⁸Rickman 1971, 93ff., und unter besonderem Verweis auf die Blendarkaden des Doppel- horreums von St. Irminen in Trier Johnson 1983, 175.

Speichergebäude in *Villae* ist dies nicht von vorneherein auszuschließen¹²⁸⁹, erscheint jedoch unwahrscheinlicher. Der Beleg *in situ* steht bislang noch aus. Handelt es sich jedoch um Pilaster, so würden diese bei einem steinernen Gebäude, explizit zu Kornlagerung, auch eine Funktion erfüllen, welche bislang in der Fachliteratur noch nicht diskutiert wurde. Ausgehend von Columella und anderen, die die Errichtung von Kornspeichern so empfehlen¹²⁹⁰, daß sie den kühlenden Winden ausgesetzt sind, werden auch die Ventilationsaspekte der *suspensura* immer unter dem Aspekt der Kühlung begriffen. Dies ist jedoch nur eingeschränkt richtig. Die Ventilation dient dazu, die durch das Korn produzierte Luftfeuchtigkeit sowie CO² abzuleiten, somit eine Selbsterhitzung des Korns zu verhindern und eine ungefährdete Begehung des Speichers zu ermöglichen. Um jedoch Insektenbefall zu verhindern, muss das Korn von vorneherein bei geeigneten kühlen Bedingungen unter 15 °C eingelagert sein, da alle Kornschädlinge unterhalb von 15 Grad gar nicht erst aktiv werden¹²⁹¹. Dabei ist der *Windchill*¹²⁹² zwar förderlich, wäre aber nur dann wirklich effektiv gegeben, wenn das Korn flächig ausgebreitet wäre. Zudem ist der *Windchill* sicherlich zur Kühlung im mediterranen Bereich sehr viel ausschlaggebender, als er es in den gemäßigten Breiten der germanischen, gallischen oder britischen Provinzen wäre, in denen die Spitzentemperaturen des Mittelmeerraumes selten erreicht werden. Bisher in der Diskussion gar nicht aufgegriffen wurde die Tatsache, daß dicke Steinmauern alleine bereits einen großen Kühlungseffekt haben und ebenso die Fähigkeit, Kühle zu speichern. Um diesen voll umfänglich zu erhalten, können Pilaster außen an den Mauern erhebliche Dienste leisten. Zum einen erhöhen sie das Gesamtvolumen des Mauerwerkes beträchtlich, sodass auch unter starker Sonneneinstrahlung die Aufheizung des Mauerwerks deutlich verlangsamt wird. Zudem bewirken sie, daß ein Großteil der Maueraußenfläche durch sie beschattet wird und somit gar nicht oder nur kurze Zeit am Tag überhaupt der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, und beschatten zudem auch seitlich die großen Fenster und halten somit das Innere des Gebäudes ebenfalls vor der Wärme direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Dieser Effekt wird durch die paarige Anordnung der großen *horrea* noch zusätzlich verstärkt¹²⁹³. Somit wäre die einzige direkt der Sonne ausgesetzte Fläche des Gebäudes das Dach. Da jedoch warme Luft nach oben steigt und somit nur unter dem Dach Stauhitzbildung stattfindet, während durch die Ventilation von unten kühle Luft nachgeführt und die warme nach außen abgeleitet wird, ist dies zu vernachlässigen, solange die Steinmauern selbst kühl bleiben und das Innere des Lagerraumes vor direktem Sonnenlicht geschützt wird. Bei der Dachrekonstruktion zu überlegen, ob die Rekonstruktion flacher Pultdächer im mediterranen Stil überhaupt zutreffend ist, da zum einen

¹²⁸⁹ So sieht Taylor etwa große Speicher in *Villae* in Südostengland unter anderem in der Funktion als „Statussymbol“. Taylor 2011, 186ff.

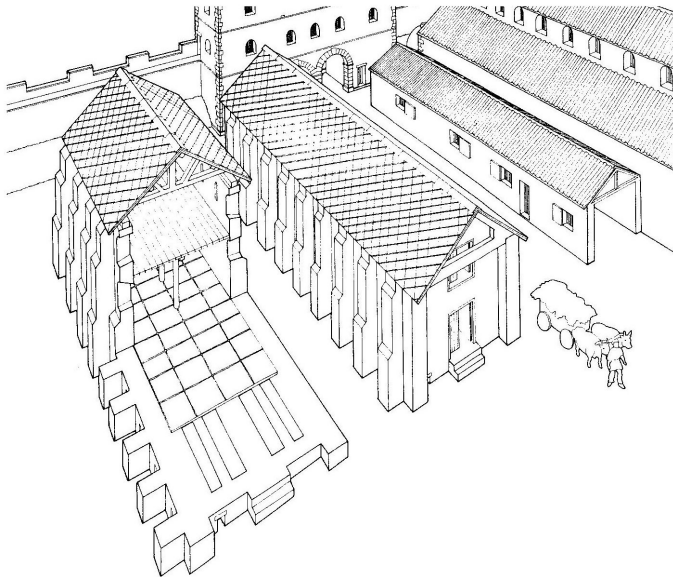
¹²⁹⁰ Columella I. VI. 16-17, Varro I. LVII.1.

¹²⁹¹ Vergl. Gentry 1976, 2ff.

¹²⁹² Der Kühlungseffekt durch Luftbewegung.

¹²⁹³ Siehe Abbildungen oben.

der Befund von Oberdorf- Borchingen nahelegt, das auch steilere Giebeldächer vorhanden waren¹²⁹⁴. B Gebäuden mit Speicherfunktion entstünde zusätzlicher Speicherraum, und Regen würde besser abgeleitet. Interpretiert man auch die *horrea* der militärischen Lager zudem als höhere, mindestens zweigeschossige Gebäude, wie Wilmott es für Birdoswald tut¹²⁹⁵, so ergibt dies ein schlüssiges Bild. Tatsächlich ließen sich bei einer solchen Bauanordnung die Fenster des Obergeschosses auch größer rekonstruieren, als Wilmott es tut.



Rekonstruktion der Horrea des Lagers Birdoswald.
Durch die dicht sitzenden, abgetreppten Pilaster
läge die eigentliche Wand des Speichers im
permanenten Schatten. (Abb.: Willmott 1996, 95.)

Unter diesem Aspekt der Kühlung ist auch anzunehmen, dass die Gebäude von außen verputzt waren, da ein weisser Kalkputz durch die Reflektion von Sonnenstrahlen zusätzliche Kühlung gewährt. So ist auch der Wandputz des vermutlichen Speichers von Bad Rappenau-Babstadt¹²⁹⁶ zu deuten. Das Vorhandensein farbig bemalten Wandputzes im Fundmaterial von Nebengebäude muss nicht zwingend, wie das zumeist getan wird¹²⁹⁷ als Zeichen von Wohnnutzung oder gar von gehobener Wohnnutzung verstanden werden. Das Verputzen der Wände von Speicherbauten wird bei Columella explizit erwähnt¹²⁹⁸, und noch heute ist es im süddeutschen Raum und in Österreich etwa eine verbreitete Sitte, geweißte

¹²⁹⁴ Sommer 2002

¹²⁹⁵ Wilmott 1996, 95. Auch hier wird ein Giebeldach angenommen.

¹²⁹⁶ Hartmann/Meyer 2002, 128.

¹²⁹⁷ Etwa Köln-Müngersdorf (Fremersdorf 1933, 31f.)

¹²⁹⁸ Columella I. VI. 16-17

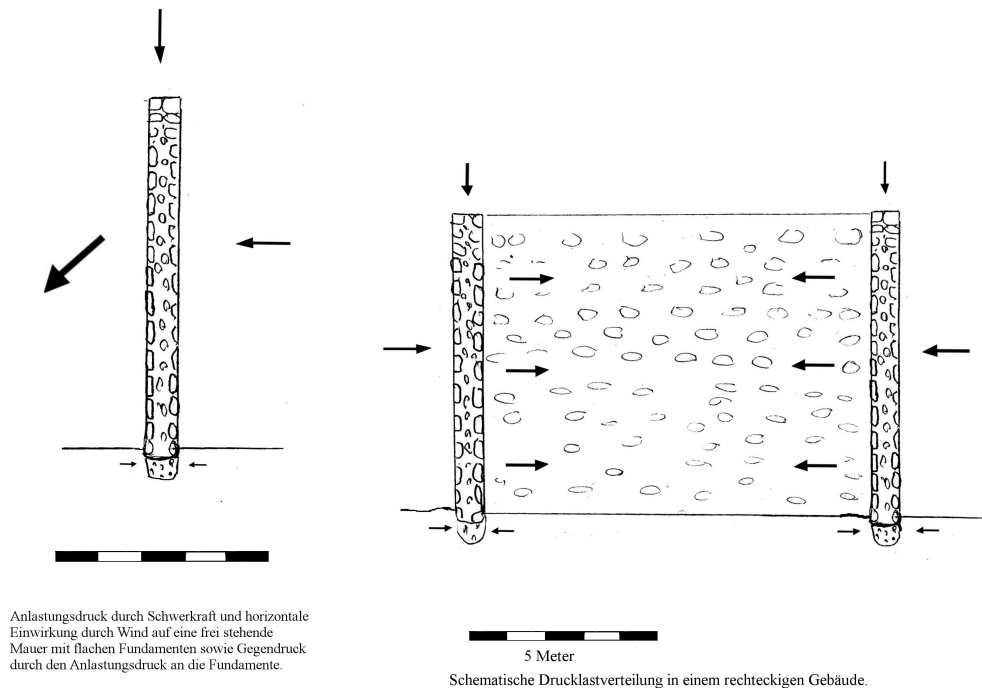
Wände mit Motiven atrophäischen Charakters zu bemalen. Es gibt eigentlich keinen zwingenden Grund, davon auszugehen, dass dies in römischer Zeit nicht auch möglich gewesen sein sollte, zumal der Befund von Bad Rappenau-Babstadt dies für den Einzelfall auch belegt. Da jedoch im Untersuchungsbereich einige sicher als *horrea* anzusprechende Gebäude zwar auf den ersten Blick dem Grundriss der militärischen *horrea* entsprechen, ursprünglich jedoch, anders als die *horrea* im militärischen Bereich, für eine anderen Funktion errichtet wurden, ist es fraglich, ob der Aspekt der Kühlung bei ihrer Errichtung eine Rolle gespielt hat. Deshalb muß nicht von Pilastern ausgegangen werden. Auch bei den vorgelegten Beispielen¹²⁹⁹ aus den Militärlagern ist das Mauerwerk der Vorlagen, Lisenen oder Pilaster im Grundmauerbereich immer senkrecht aufgehend. Dies muss jedoch nicht bedeuten, dass es nicht im Aufgehenden abschrägt und somit eine Lisene wäre¹³⁰⁰. Diese würde allerdings tatsächlich nur unter dem Aspekt der Druckableitung von oben nach unten Sinn ergeben, wenn die Interpretation des Drucks von innen an die Mauer wegfällt. Dabei kann bei einer durchschnittlichen Breite der Befunde des Untersuchungsraumes von etwa 0,5 Metern auf eine Mauerhöhe von etwa 3,5 Metern zurück geschlossen werden, vorausgesetzt, diese sind durchgängig als Schräge ausgeführt und führen bis zur Mauerkrone. Da bei einigen der militärischen *Horrea* zumindest der untere Teil gerade, als Vorlage oder Pilaster ausgeführt war¹³⁰¹, und die Lisene nicht zwingend ganz bis in die oberste Lage der Mauer reichen muss, um ihren Zweck zu erfüllen, ist dieser Höhenwerk keineswegs als gesichert anzunehmen. Lisenen an den Gebäuden würden nahelegen, dass es sich wahrscheinlich um mehrstöckige Bauten handelt. Ins besondere würden diese Sinn ergeben, wenn das obere Stockwerk nicht ebenfalls in Stein ausgebaut wäre, sondern in Fachwerkbauweise errichtet wäre. Die grundsätzliche Druck- und Lastverteilung in einer Mauer ist vertikal, von oben nach unten. Dabei ist das Druckgewicht, das der oberen Teil der Mauer ausübt, entsprechend der Formel $Energie\ (Gewicht) = Masse \times Beschleunigung$ (in diesem Fall Erdanziehung) zu berechnen. Solange somit die Mauerkrone den rein vertikalen Kräften der Erdanziehung ausgesetzt ist, sind dies Kräfte nichtig, da die Mauerkrone auf den unteren Teil der Mauer aufliegt und somit die Beschleunigung Null ist. Eine Mauer ist jedoch nicht nur vertikalen Kräften, sondern auch horizontalen Angriffskräften ausgesetzt¹³⁰², etwa durch Wind. Diese sind umso größer, je höher und breiter und damit größer die Seitenfläche der Mauer ist.

¹²⁹⁹ Johnson 1987, 165ff.

¹³⁰⁰ Eine weitere Möglichkeit sind außerdem auch noch abgetreppte Pilaster wie bei Wilmott 1996, 95.

¹³⁰¹ Johnson 1987, 165ff.

¹³⁰² Von denen „Anschüttungsdruck“ nur eine ist.

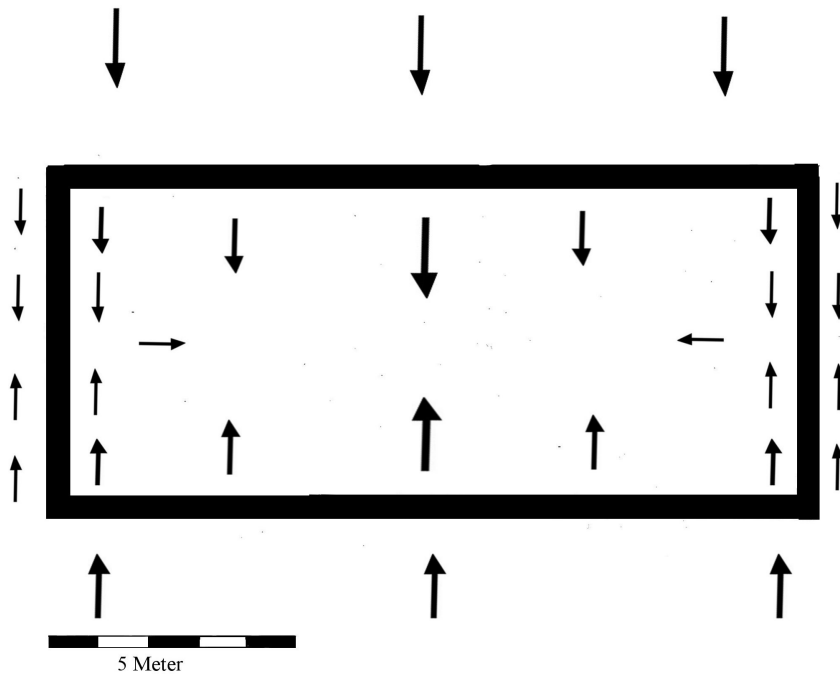


Diese horizontal wirkenden Kräfte machen aber, wenn sie ausreichend groß sind, die vertikal auf die Mauer und insbesondere auf die Mauerkrone wirkenden Kräften zu einer diagonal wirkenden Kraft. Dies bedeutet wiederum, dass die Beschleunigungskräfte wirksam werden. Da die Mauer ein in sich verbundenes System ist, kann dies dazu führen, dass die Mauer umstürzt, wenn keine ausreichend tief gegründete Fundamentierung vorhanden ist und somit der diagonal wirkenden Kraft auf die Mauerkrone ein seitlicher Erddruck auf die Fundamente entgegenwirkt. Ein Großteil dieser Kräfte wird in einem rechteckigen Gebäude zudem dadurch abgefangen, dass die vier Seitenmauern einander

- a) Windschatten von einer Seite gewähren
- b) Durch den Rechten Winkel gegen die äußeren Angriffskräfte Stabilisierung und Druckableitung gewähren, sprich, dass der Angriffsdruck der einen Seite des Gebäudes gegen den Angriffsdruck der anderen Gebäudeseite wirksam ist.

Dieser ist jedoch umso unwirksamer, je weiter die stabilisierenden Quermauern von der den äußeren Angriffskräften ausgesetzten Mauerfläche entfernt sind. Bei einem langrechteckigen Hallenbau ohne Innenräume heißt das, der Mittelteil der Langseite des Gebäudes erfährt am wenigsten seitliche Stabilisierung¹³⁰³.

¹³⁰³Ein quadratisches oder annähernd quadratisches Gebäude ist somit von allen rechteckigen Gebäuden in sich am stabilsten.



Schematisierte horizontale Druckableitung in einem langrechteckigen Gebäude. Maße des Gebäudes entsprechend den Durchschnittswerten für langrechteckige Gebäude auf dem Gelände von Villae im Hambacher Forst.

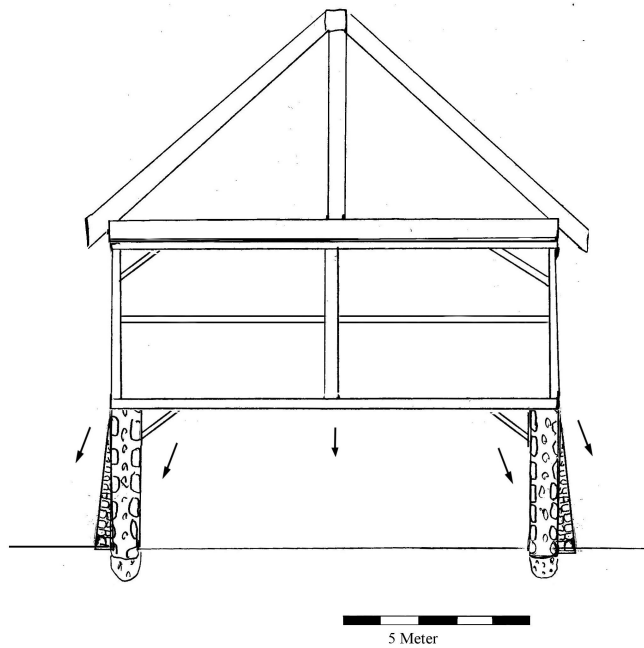
Errichtet man nun auf einem langrechteckigen Hallenbau ein Obergeschoß aus Holz oder Fachwerk, so handelt es sich dabei, da dieses, im Gegensatz zum Steinbau, durch den Boden und den Dachstuhl, welche ebenfalls aus Holz errichtet sind¹³⁰⁴, um ein in sich selbst kraftschlüssiges System, also um einen monolithischen Gewichtsblock, der nicht kraftschlüssig mit der Mauer zu verbinden ist. In diesen Falle würde der **in sich** kraftschlüssig errichteter Holzbau als **monolithisches Gewicht** zwischen die Mauern¹³⁰⁵, ins besondere bei einem langrechteckigen Bau, drücken, gleiche Grundmaße wie der darunterliegende Steinbau vorausgesetzt¹³⁰⁶. In diesem Fall wären außen an den langrechteckigen Bau angesetzte Lisenen, die diesen von Innen auf die Mauerkronen einwirkenden Druck aufnehmen und ableiten, statisch sinnvoll. Dies gilt umso mehr für Gebäude wie etwa Scheunen, in denen sich der Kornboden und ähnlicher Speicherraum im Obergeschoss befindet¹³⁰⁷.

¹³⁰⁴ Dies gilt im Falle von Steinbauten ohne steinerne Gewölbedecke und geschlossene Fundamentplatte.

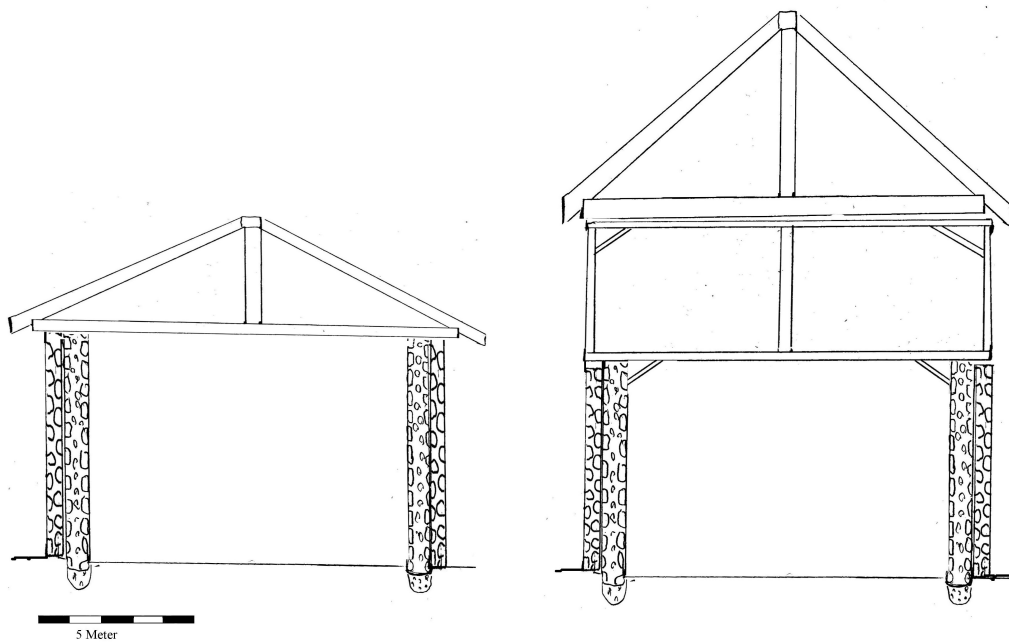
¹³⁰⁵ Tatsächlich ist das Beschädigungsbild, das der Turmspeicher von Oberndorf bietet, hierfür ein gutes Beispiel, auch wenn es sich um eine andere Art von Bau gehandelt hat. Ein in sich kraftschlüssig errichtete, somit monolithisches Gecht, im Falle von Oberndorf wohl der Dachstuhl, drückt zwischen die Mauern und drückt diese nach außen. Das von Sommer vermutete (Sommer 2001), aber an anderer Stelle bezweifelte Erdbeben (Fingerlin 2002) würde dem nicht widersprechen, da seismische Schwingungen zusätzlich die am meisten unter Druck stehenden Gebäudeteile, nämlich die Ecken, zusätzlich angreifen würden, die somit vermutlich als erstes nachgeben.

¹³⁰⁶ Im Falle einer überkragenden Holzkonstruktion wirken die Gewichtskräfte des Holzbausstandstabiler auf den Mauersockel darunter ein.

¹³⁰⁷ Wie es in der Regel bei jeder Art von Scheune der Fall ist und in mittelalterlichen und neuzeitlichen Scheunen ebenfalls so war. (s. Hierzu Bedal 1980, und Bedal 2006) Siehe hierzu auch die Überlegungen von Black (Black 1981) hinsichtlich der Speicherung von Korn im Obergeschoss von Gebäuden vor auftreten des suspensura.



Schematisierter Querschnitt durch einen möglichen Bau mit Außenlisenen und aufgesetztem Fachwerkgeschoß. Die Mauerhöhe entsprechend dem steilstmöglichen sinnvollem Lisenenwinkel.



Rekonstruktionsmöglichkeiten mit Pilastern außen. Rechts klassische Rekonstruktion mit flachem Pultdach. Links Rekonstruktion mit zusätzlichem Fachwerkgeschoß und Giebedach.

Im Falle, dass ein Gebäude, wie es vor allem bei vielen der rechteckigen Wirtschaftsgebäude aus Süddeutschland und der Schweiz der Fall ist, sich die Lisenen nur an **einer** Außenmauer des Gebäudes befinden, kann vermutet werden, dass diese zur Stabilisierung der Gebäude an einer Hangsituation dienen und mit der Hangneigung ausgerichtet werden, wie es etwa bei

einem Gebäude dieses Typs in der *Villa* von Buchs in der Schweiz der Fall ist¹³⁰⁸. Dies ist jedoch vom Einzelfall abhängig und gilt nicht zwingend für die im Untersuchungsbereich vielfach auftretenden Gebäude mit Vorlagen, Pilastern oder Lisenen an einer Außen- und einer Innenwand¹³⁰⁹.

Vorlagen, Pilaster oder Lisenen innen an den Mauern

Bei vielen Nebengebäuden, für die eine Speicherfunktion angenommen wird, finden sich Vorlagen, Pilaster oder Lisenen auch oder nur Innen an den Mauern. Diese werden zumeist, sofern ihre Anlage regelmäßig ist, als Vorlagen interpretiert, auf denen Schwellbalken eines erhöhten Holzbodens aufliegen und die somit dieselbe Funktion haben wie eine aus Steinsäulen oder Mauerzügen gebildete *suspensura*. Diese Interpretation ist naheliegend und technisch möglich, allerdings können auch andere Möglichkeiten in Betracht gezogen werden. Es ist nur in seltenen Fällen möglich, die exakte Höhe eines Gebäudes zu bestimmen. Im allgemeinen wird immer davon ausgegangen, daß es sich bei Speichern um große, hallenartige Gebäude handelt, die jedoch nicht über ein zweites Stockwerk verfügen. Jedoch zeigen mittlerweile eine ganze Anzahl von Befunden, bei denen die Mauern nach außen verstürzt sind, dass viele landwirtschaftliche Nebengebäude oft mehr als nur ein einzelnes Stockwerk besessen haben¹³¹⁰. Daher ist es auch nicht auszuschließen, das innere Vorlagen, ins besondere in den Eckbereichen der Gebäude, als Widerlager hölzerner Ständer dienen, die einen Holzboden der oberen Stockwerke stützen und somit dessen Druck von vorneherein nicht auf der Außenmauer lastet¹³¹¹. Dies würde auch erklären, warum teilweise bei hohen, umgestürzten Mauern keine Hinweise auf die Höhe der einzelnen Stockwerke festgestellt werden konnten¹³¹². Diese waren möglicherweise in ein hölzernes Innengerüst eingehängt und nicht mit den steinernen Außenmauern verbunden. Ebenso möglich, abhängig vom Abstand der einzelnen Vorlagen, Lisenen oder Pilaster zueinander kann ebenso vermutet werden, das diese möglicherweise als Widerlager einer hölzernen oder Fachwerk- Innenraumaufteilung gedient haben mögen. Dies ist jedoch in den untersuchten Befunde in keinem Fall durch einen gesicherten Befund wie etwa Schwellbalkenspuren zwischen den steinernen Vorlagen, Lisenen oder Pilastern zu belegen. Einzelne innere Vorlagen könnten auch als Auflage einer hölzernen Treppen- oder Rampenkonstruktion gedient haben, allerdings fehlen auch hier bislang dies mit Sicherheit vermuten lassendes Befunde.

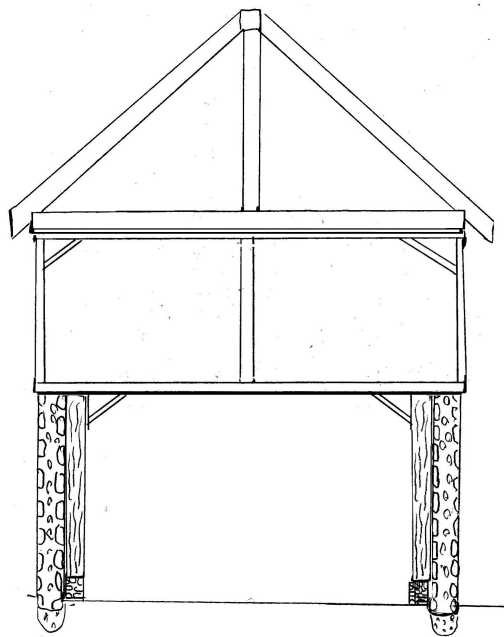
¹³⁰⁸Horrisberger 2004, 81ff. Bei der nur skizzenhafte Publikation der süddeutschen Gebäude liegen exakte Informationen über die mögliche Hangneigung allerdings nicht vor.

¹³⁰⁹s.u. So ist z.B. bei Bau von Hambach 125 zu beobachten, das, im Falle, das es sich um Lisenen handeln würde, diese im Verhältnis zur Hangneigung auf der jeweils falschen Seite der Mauer sitzen, so das hierfür eine andere Erklärung gefunden werden muss.

¹³¹⁰u.a. Oberndorf-Borchingen (Sommer 2001, Sommer 2002b), Meonstoke (Bédoyère 2002, 60.)

¹³¹¹s.o.

¹³¹²u.a. auch Bietigheim- Bieslingen. (Stork 1987, Stork 1988, Stork 1989).



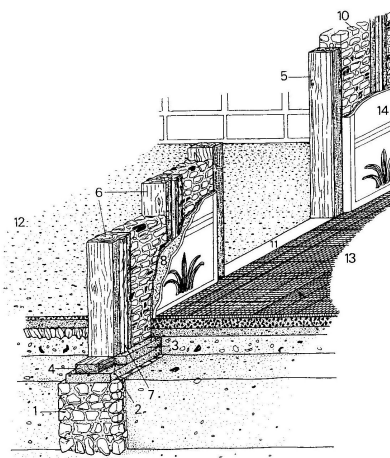
Mögliche Rekonstruktion mit innen liegenden Vorlagen, hölzerner Abstempelung und aufgesetztem Fachwerkgeschoss. Mauerhöhe wurde mit fünf Metern veranschlagt, was zu einem Hallenbau proportional besser passen würde. Dieselbe Konstruktion ist auch bei außen am Gebäude sitzenden Vorlagen möglich.

Vorlagen oder Lisenen innen und außen

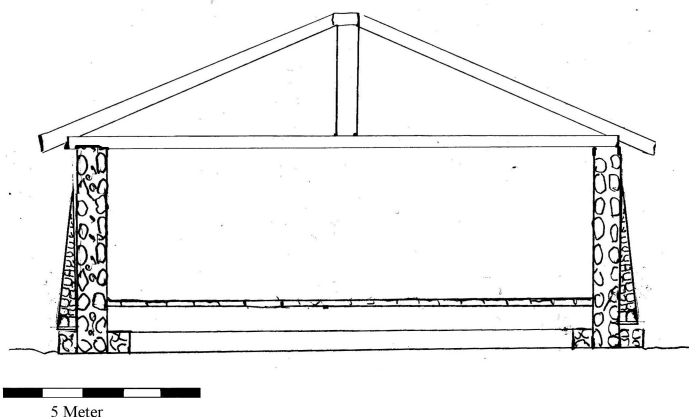
Gerade bei vielen langrechteckigen, als Speicherbauten interpretierten Gebäuden sind regelmäßige, außen und innen liegende Vorlagen, Lisenen oder Pilaster innen und außen an den Mauern zu beobachten. Diese regelmäßige Anordnung tritt zwar bei Gebäuden, für die Steinbauweise angenommen werden könnte, im Untersuchungsbereich nicht auf, ist aber etwa bei *horrea*-grundrißähnlichen langrechteckigen Gebäuden im benachbarten Braunkohlentagebau Weißweiler zu beobachten¹³¹³. Dabei wäre die einfachste und schlüssigste Interpretation, dass es sich bei den äußeren Verstärkungen der Mauern vermutlich um Lisenen handelt, während die Inneren als Vorlagen zu interpretieren wären, auf denen die seitlichen Trägerbalken eines erhöhten Holzfußbodens auflagen. Die Frage ist jedoch, ob bei der Spannweite der Gebäude die Holzbodenkonstruktion ausreichend wäre, ohne zusätzliche *suspensura* einer starken Belastung durch Speichergut ausreichend standzuhalten. In diesem Falle müsste man von sehr starken Querbalken ausgehen. Auch diese Rekonstruktion würde jedoch die Möglichkeit eines oberen Stockwerkes im Gebäude nahelegen. Ebenso ließe sich aber auch hier vermuten, dass die Vorlagen als Widerlager für hölzerne Ständerbalken und als zusätzlich stabilisierender Faktor innerhalb eines in Mischbauweise errichteten Gebäudes

¹³¹³u.a. WW134

gedient haben mögen. Sind die äußeren und inneren Mauerverstärkung, wie im Falle von Weißweiler 134, aufeinander bezogen, so gibt es noch eine andere Möglichkeit der Rekonstruktion, die etwa der langrechteckige Bau von Walldorf¹³¹⁴ nahelegt. Das die verstärkten Teile der Mauer bis zum Dach gezogene Pilaster darstellen, die den gesamten Dachdruck des Gebäudes wie in einer offenen Säulenhalle tragen, zwischen die dann dünnere, nicht tragende Mauern gezogen wurden. Im Bereich der Fundamentstückerung wäre dies nicht mehr zu erkennen. Dies ist allerdings nur bei Gebäuden mit gleichmäßig entlang der Langmauern verteilten Mauerverstärkungen zu vermuten. Eine ähnliche Bauweise meint Castella¹³¹⁵ für ein Gebäude in Lausanne-Vidy rekonstruieren zu können, hier jedoch auf einer steinernen Grundmauer.



Nicht tragendes Mauerwerk zwischen Holzständern am Beispiel eines Gebäudes in Lausanne-Vidy.
(Abb.: Castella 2002, 20.)



Rekonstruktion mit Vorlagen innen und Lisenen außen. Die Lisenen sitzen außen ebenfalls auf Vorlagen auf, um den Raumverlust zu kompensieren, den der mit Sicherheit auf massiven Balken ruhende freischwebende Holzboden benötigt.

¹³¹⁴Rabold 2002

¹³¹⁵Castella 2002, 20.

Gebäude mit Vorlagen oder Lisenen an einer Außen- und einer Innenmauer

Bei vielen Gebäuden im Untersuchungsbereich ist jedoch eine Anordnung der Lisenen, Pilaster oder Vorlagen sowohl an einer Außen- wie an der gegenüberliegenden Innenwand zu beobachten. Ebenso zeigt sich dieses Bild bei Vergleichsgebäuden¹³¹⁶. Die nächstliegende Interpretation wäre, dass es sich um Lisenen handelt, die die Mauern des Gebäudes gegen die Hangneigung stützen sollen, jedoch widerspricht dem nicht nur der Befund von Gebäude 2 von Hambach 125 deutlich¹³¹⁷. Eine auf der Grundlage der Vermutung, daß die Wandverstärkungen grundsätzlich zur Ableitung des Korndrucks dienen würden, diskutierte Rekonstruktion ist ebenfalls die Interpretation der Verstärkung der Außenmauer als Lisenen und die Interpretation der innen liegenden Verstärkungen als Auflage des erhöhten Bodens. Dies muss aus mehreren Gründen als fraglich betrachtet werden. Die Interpretation als zusätzliche Auflagen für einen erhöhten Boden mag in den Fällen zutreffend sein, in denen alle Vorlagen im Inneren des Gebäudes liegen, wie dies beim vermutlichen Turmspeicher von Hambach 512 der Fall ist¹³¹⁸. Es macht jedoch bei genauer Betrachtung wenig Sinn, zu vermuten, daß ein höher gelegener Boden nur auf einer Seite an der Wand aufliegt, an der anderen nicht. Umso mehr, wenn die Wand, an der er nicht aufliegt, die ist, die von außen zusätzlich gestützt wird, um den Druck des Korns aufzufangen, das dagegen lehnen soll. Zwar ist es theoretisch möglich, daß ein erhöht liegender Lagerungsboden rampenartig angelegt ist und nur auf einer Seite bis an die Mauer heranreicht, jedoch fehlen in jedem Fall die Spuren der in diesem Falle wohl hölzernen Abstempelung auf der anderen Seite, seien es Spuren von Pfostenlöchern, Pfostenabdrücken oder Schwellbalken¹³¹⁹. Selbst in den Gebäuden, wo neben der inneren Vorlage ebenfalls Ständer einer *suspensura* nachzuweisen sind, die ebenfalls als Widerlager gedient haben können, ist diese Interpretation nicht schlüssig, da es sich bei der *suspensura* in den meisten Fällen nachweislich um einen späteren Einbau handelt¹³²⁰, während die Vorlagen zum originären Gebäude gehören. Dem zufolge also auch im ursprünglichen Bau einen Zweck zu erfüllen hatten. Zudem beziehen sich sehr oft Ständersäulen der *suspensura* nicht auf die inneren Mauervorlagen, beziehungsweise ziehen von Mauer zu Mauer, so das es unwahrscheinlich ist, einen erhöhten Boden auf einer Seite mit einer zusätzlichen Vorlage an der Mauer abzustützen, auf der anderen nicht. Nähme man für die Fälle ohne zusätzliche *suspensura* nur einen halben Speicherboden an, würde dies in jedem Fall eine Lagerung ergeben, bei der die Wand ohne gegen den zusätzlichen Innendruck¹³²¹

¹³¹⁶U.a. Lürken (Piepers 1981, 48)

¹³¹⁷Siehe Befundkatalog HA125.

¹³¹⁸Kaszab-Olschewski 2006, 37.

¹³¹⁹Da eine Bodenerosion nicht, wie dargelegt, in jedem Fall angenommen werden kann, müssten sich solche Spuren zumindest in Einzelfällen nachweisen lassen. Dies ist aber nicht der Fall.

¹³²⁰Siehe Kapitel 5.1.

¹³²¹Egal ob geschüttet oder in stehenden Säcken.

gerichtete Lisenenverstärkung diesem ausgesetzt wäre, während die verstärkte Wand dies nicht wäre. Dies wäre mehr als fraglich¹³²². Sowohl bei den *Villae* des Untersuchungsbereiches wie auch unter anderem in Lürken, Köln- Müngersdorf und Voerendal ist zu beobachten, daß, unabhängig von der Ausrichtung des Gebäudes, sich die äußeren Mauerverstärkungen immer an der der Hofseite abgewandten Seite der Mauern befinden. Technisch erklären ließe sich das im Falle der Gebäude, die über einen vorgelagerten Korridor oder *Porticus* verfügen, der keine Verstärkungen aufweist. Auch in diesem Falle müsste man jedoch in jedem Falle ein zweites Stockwerk, vermutlich auch in Fachwerktechnik, annehmen. In diesem Fall wären die Verstärkungen der Mauer nach innen verlegt worden, um zum einen im Bereich des Korridors oder der *Porticus* keinen Platzverlust zu haben, zumal die Stützfunktion der Hauptwand dann von dem vermutlich nur eingeschossigen Korridor oder *Porticus* übernommen wird. Doch sowohl bei vielen Gebäuden des Untersuchungsbereiches wie bei vielen Vergleichsbeispielen ist eine vorgelagerte Korridor- oder *Porticus*- Situation nicht gegeben. Das kann nur zur Vermutung führen, das für die Anlage der Verstärkungen nicht nur technische, sondern auch optische, und damit repräsentative Gründe in Betracht kommen. Das dies im Falle steinerner Lisenen offenbar keine Rolle spielt, wirft das die Frage auf, ob nicht diese Anordnung der Mauerverstärkung auch als Hinweis darauf verstanden werden kann, das es sich bei dem Gebäude überhaupt nicht um einen Steinbau gehandelt hat.

9.3. Rekonstruktion der Gebäude in Fachwerkbauweise?

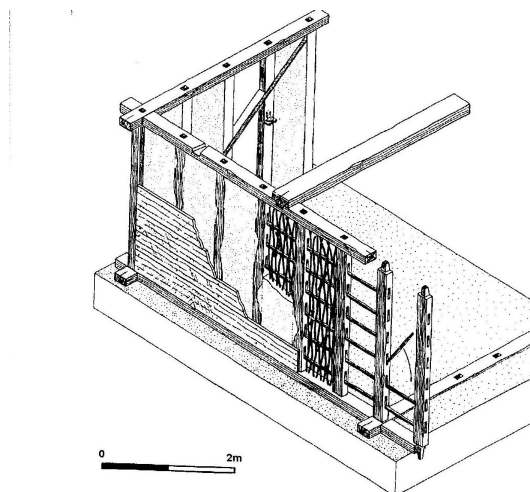
Die in den meisten Fällen sehr flach erhaltenen Kiesfundamentierungen der untersuchten *Villae* können nicht zwingend als Stickungen von Steinmauern angesprochen werden , da sich ihre Oberkante direkt auf Höhe des nachweisbaren römerzeitlichen Laufhorizontes befindet¹³²³. Dem zufolge läge das Fundamentmauerwerk oberirdisch , was unter den oben aufgezeigten statischen Prinzipien steinerner Mauern mehr als fraglich sein muss. Daher muss man annehmen, dass, sofern kein Mauerwerk erhalten ist, es sich tatsächlich um reine Kiesstreifenfundamente handelt und die Gebäude nicht in Steinbauweise, wie bisher angenommen, sondern als Schwellbalken-Fachwerkkonstruktion errichtet war. Fachwerkbau im allgemeinen ist eine Bauweise, bei der ein Gebäude als hölzernes Grundgerüst errichtet wird, in dem Querverstrebungen zur Erhöhung der Stabilität des Baus eingefügt werden und die so entstehenden Felder, die Gefache, mit einem Rutengeflecht geschlossen werden, das von beiden Seiten mit Lehm verputzt wird¹³²⁴. Die Innenausfüllung der Gefache ist dabei ohne

¹³²²Und ist zudem ein zusätzlicher Beleg dafür, das die Vermutung, das Vorlagen oder Lisenen mit dem Lagerungsdruck des Korns zusammenhängen, vermutlich nicht zutreffend ist.

¹³²³Siehe HA87, Bau I. (Kapitel 5.8.1.)

¹³²⁴Aus dem mittelalterlichen und neuzeitlichen Fachwerkbau ist auch eine Füllung der Gefache mit Stampflehmziegeln, Backsteinen, Bruchsteinen oder Holzleisten bekannt. (Bedal 1980, u.a. 8f,116f. Bedal 2006, 19ff.). Dies ist auch im städtischen Bereich in römischer Zeit nachweisbar.(Castella 2002, 20.)

statische oder tragende Funktion, aber es ist wichtig, die hölzernen Gerüstelemente kraftschlüssig mit einander zu verbinden¹³²⁵. Im Unterschied zum (hoch-)mittelalterlichen und neuzeitlichen Fachwerk, das heute noch im Bauzustand erhalten ist, und bei dem es sich um Sichtfachwerk handelt, also um eine Bauweise, die die Balkenelemente offen zeigt, und oft zusätzliche hölzerne Schmuckelemente ohne statische Bedeutung zur Fassadengestaltung aufweist, war römischerzeitliches Fachwerk der gängigen Meinung zufolge in der Regel Verputzfachwerk. Dabei wird die gesamte Fläche des Fachwerks inklusive der hölzernen Trageelemente verputzt, um auf diese Weise den optischen Eindruck eines steinernen Gebäudes zu erwecken¹³²⁶.



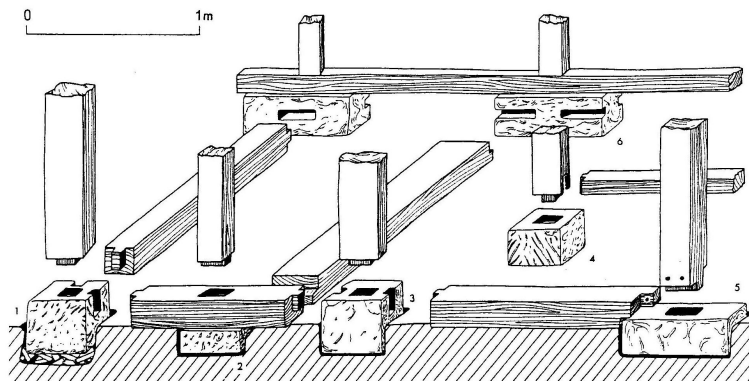
Römisches Fachwerk in Schwellbalkentechnik. Rekonstruktion nach Befund aus der Cannon Street, London. (Abb.: Perring 2002, 89.)

Im Gegensatz zum vorgeschichtlichen Pfostenbau, bei dem es sich ja auch um eine Art des Fachwerkbbaus handelt, setzt sich in römischer Zeit der Schwellbalken- und Pfostenständerbau durch. Beim Schwellbalkenbau werden auf einem liegenden Balken senkrechte Hölzer eingezapft, die die tragenden Elemente der Wand bilden. Beim Pfostenständerbau werden in Sockelsteine senkrechte und waagerechte Holzteile verzapft, die auf diese Weise das Rahmengerüst des Baus bilden. In diese können dann später Gefache eingefügt werden. Beide Typen römischer Fachwerkkonstruktion bezeichnen jedoch nur die Grundrisskonstruktion eines möglichen Fachwerkbbaus, nicht das aufgehende Wandwerk, das nur in seltensten Fällen

¹³²⁵ Bedal 2006, 19f.

¹³²⁶ In Falle römischen Fachwerks meistens auch noch verstärkt durch eine Bemalung, die mit rotem Fugenstrich Steinbau vortäuschen soll. Castella 2002, Pauli-Gabi 2002, 32.

rudimentär erhalten ist, sodass über die grundsätzlichen Konstruktionsprinzipien nichts sicheres gesagt werden kann¹³²⁷.



Rekonstruktionsvorschlag eines römischen Pfostenständerbaus nach Czysz. (Abb.: Brüggler 2009, 39.)

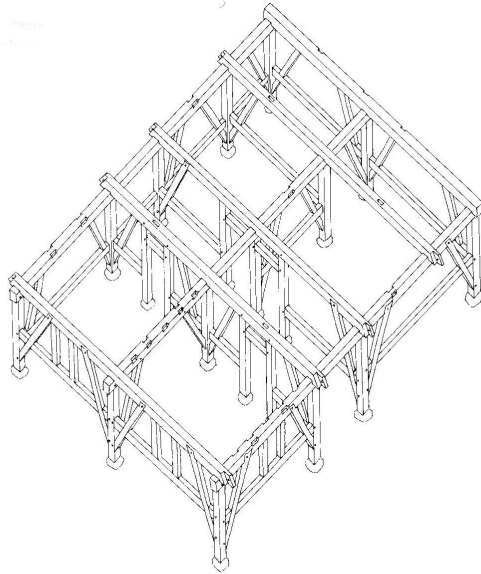
Grundsätzlich gibt es für Fachwerkbauten, soweit es das aufgehende Wandwerk betrifft, nur zwei Konstruktionsprinzipien. Das eine ist der sogenannte Säulen- oder Ständerbau, das andere der sogenannte Stockwerkbau. Beim Säulenbau sind die tragenden Elemente des Gebäudes aufrecht stehende Säulen oder Ständer, durchgängig aus einem Stamm oder Balken bestehend¹³²⁸, an denen die Zwischen- und möglichen Querstreben verblattet oder verzapft werden. Bei den erhaltenen mittelalterlichen Säulen- oder Ständerbauten stehend diese tragenden Elemente meistens, synonym zum römischen Pfostenständerbau, auf einzelnen steinernen Punktfundamenten¹³²⁹, sind also technisch dem Pfostenständerbau zumindest verwandt, auch wenn die Schwellbalken, so überhaupt vorhanden¹³³⁰, nicht in den Steinen verzapft werden.

¹³²⁷Perring 2002, 83ff.

¹³²⁸Wobei auch der Balken eigentlich ein Stamm ist, da, zumindest beim erhaltenen mittelalterlichen Fachwerk die Balken durchgängig aus einem Stamm gebeilt wurden, nicht gesägt. (Bedal 1980, 62ff.)

¹³²⁹Bedal 1980, 91.

¹³³⁰Bedal geht davon aus, dass es sich beim frühen Fachwerk vor der Mitte des 14. Jahrhunderts in seinem Untersuchungsgebiet regulär um Schwellbalkenbauweise gehandelt hat, die (nachgewiesene) Konstruktion ohne Schwellbalken eher die Ausnahme gebildet hat. (Bedal 2006, 57f.)



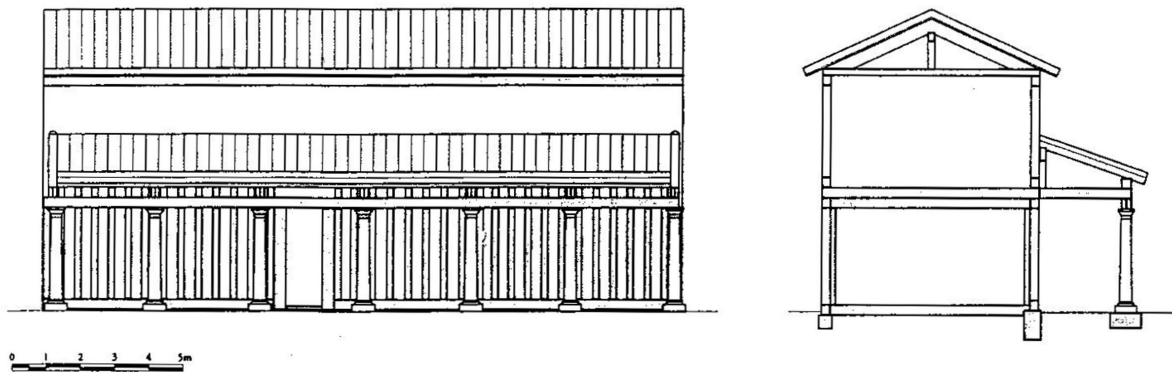
Isometrische Aufrisszeichnung eines Säulenbaus von 1554/55 (dendrochronologisch).
(Abb.: Bedal 1980, 69.)

Allerdings sind auch vorgeschichtliche Pfostenbauten ohne Steinsockelung technisch gesehen Säule- bzw. Ständerbauten. Der Geschoss- oder Stockwerkbau hingegen verzichtet auf die durchgehenden Säulen- oder Ständer, hierbei wird das Rahmenwerk jedes Stockwerks individuell aus Säulen und Streben errichtet, die mit den darunter und eventuell darüber liegenden Geschossen verbunden werden. Geschossbauweise hat den Vorteil, das zum einen innerhalb der Geschosse eine individuelle Raumaufteilung möglich ist und die Gebäudehöhe nicht abhängig von der Wuchshöhe der Bäume, die für die Säulen benutzt werden. Im nachrömischen Fachwerkbau erscheint Geschossbauweise jedoch erst in der früher Neuzeit¹³³¹, erhaltene hoch- und spätmittelalterliche Fachwerkbauten sind durchgängig Säulenbauten¹³³². Jedoch ist auch hier schon in vielen Fällen der Giebel und der Dachstuhl in Geschossbauweise errichtet. Römisches Fachwerk war jedoch in den meisten Fällen in Geschossbauweise errichtet. Für eine mehrstöckige Bauweise ist grundsätzlich der Geschossbau geeigneter als der Säulenbau, doch sind auch im Säulenbau zumindest zweistöckige Gebäude ohne Probleme zu errichten. Eine weitere Möglichkeit der Verwendung von Fachwerk ist die Kombination aus Stein- und Fachwerkbauweise¹³³³. Die Errichtung von Obergeschossen aus Fachwerk auf einem steinernen Erdgeschoss ist für den erhaltenen

¹³³¹ Bedal 1980 Bedal 2006, 30ff.

¹³³² Generell müssen die Datierungen von Fachwerkbauten, welche auf dendrochronologischen Daten beruhen, jedoch mit Vorsicht betrachtet werden, da es sich lediglich um einen terminus post quem handelt, da bei gebeilten (vergl. Bedal 1980, 62f.) Balken die Waldkante nicht mehr erhalten ist und nicht erschließbar, wie viele Jahrringe des Baumes fehlen. (Freundlicher Hinweis Dr. Frank, Universität zu Köln.) Es ist gerade beim Säulen- beziehungsweise Ständerbau möglich, dass die Datierung unzutreffend ist.

¹³³³ Capella 2002. Maise 2013.



Straßenfassade und Konstruktionstechnik von flavischen Streifenhäusern im Lausanne-Vidy. Stockwerk- Leichtbau auf Sockelsteinen.
(Abb. Capella 2002, 19.)

Fachwerkbestand bekannt und verbreitet¹³³⁴. Für die römische Zeit ist durch den Befund der *Villa* von Ahrweiler belegt, das sie bereits dort bekannt war¹³³⁵. Für das Hauptgebäude der *Villa* Fleinheim nimmt Sölch sogar an, dass die zweite Bauphase des Hauptgebäudes aus Holzrahmenfachwerk bestand, dessen Schwellbalken auf nicht in den Boden eingetieften Steinplatten aufgelegt wurden¹³³⁶. Ebenso kann man Fachwerk auch auf einer steinernen Sockelmauer errichten. Ein Beleg hierfür ist der Befund des Baus III von Hambach 425, bei dem auf dem Kiesstreifenfundament lediglich nach einer Seite einreihiges Mauerwerk festgestellt werden konnte, während die andere Seite mit Randleisten- Tegulae abgeschlossen waren. Die Tegulae waren so angeordnet, das die Randleiste auf der Innenseite nach oben ragte. So ergab sich ein etwa 0,4 Meter breites U-Förmiges Profil, das die Vermutung nahelegt, das darin ein Schwellbalken für eine aufgehende Fachwerkwand gesessen hat¹³³⁷. Betrachtet man die gängigen Rekonstruktionen römische Gebäude, dann fällt auf, dass im Bereich der *Villae* selten mit mehrstöckigen Gebäuden gerechnet wird, da man sich architektonisch meist am flachen mediterranen Baustil orientiert. Dabei belegen jedoch Befunde wie Oberdorf-Borchingen, Meonstoke, Ahrweiler-Silberberg¹³³⁸ und anderswo, das teilweise sogar mit erheblichen Gebäudehöhen, sowohl in Steinbauweise wie in Fachwerkbau zu rechnen ist¹³³⁹. Unter diesem Aspekt ist auch der Fund einer römerzeitlichen *Tegula* -Platte mit Ritz- Graffito aus London bemerkenswert. Dieser wird zwar gemeinhin als etwas krude Zeichnung eines Turmes, möglicherweise eines Pharos, interpretiert¹³⁴⁰, eine Erklärung für die Querstreben wurde bislang aber nicht gefunden. Vergleicht man die Zeichnung jedoch mit

¹³³⁴ Bedal 1980, Bedal 2006

¹³³⁵ Fehr/ Blänsdorf 1982, 498.

¹³³⁶ Sölch 1993, 188. Die *Villa* von Fleinheim wurde nicht in die dargestellten *Villae* aus Baden-Württemberg aufgenommen, da über mögliche Nebengebäude nichts bekannt ist.

¹³³⁷ Siehe Kapitel 5.8.3.

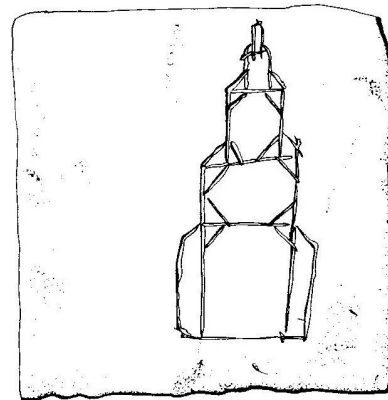
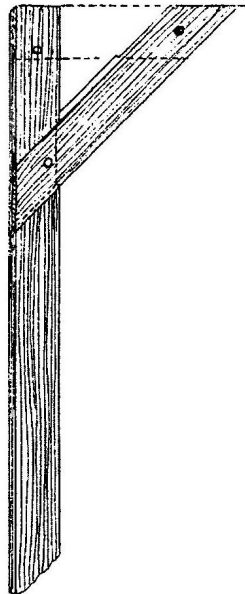
¹³³⁸ Fehr/Blänsdorf 1982.

¹³³⁹ Vergl. u.a. Goggräfe/ Kell (Herg.) 2002, (Castella2002, u.a. 17.)

¹³⁴⁰ Bédonère 2001, 12.

heute noch erhaltenen Fachwerkbauten, dann ist sie durchaus als Aufrißzeichnung eines mehrgeschossigen, hallenartigen Fachwerkbaus mit K-Streben zur Stabilisierung zu interpretieren, möglicherweise die Arbeitsskizze des federführenden Zimmermanns. Die Techniken der Verblattung von K-Streben ist für die römische Zeit nachgewiesen¹³⁴¹. Dies belegte zudem, dass den Römern die Geschossbauweise vertraut war, zumal die relativ leichte nachgewiesene Bauweise der römischen Fachwerkrahmen dieser Bauweise durchaus entgegen kommt¹³⁴². Die dafür benötigten Werkzeuge waren ebenfalls vorhanden¹³⁴³.

Rähmbalken mit verblatteter K-Strebe von der Saalburg.
(Abb.: Pauli-Gabi 2002, 30.)



Ziegelplatte mit Ritzgraffito aus London.
Genauer Fundort nicht genannt. (Abb.
Bédonère 2001, 12.)

Auch unter dem Aspekt der Lagerung von Korn und anderen Agrarprodukten hätte Fachwerkbauweise verschiedene Vorteile. So verweist beispielsweise Neuffert darauf, dass auch kein modernes Baumaterial so günstige baubiologische Voraussetzungen hat wie Lehmfachwerkbau¹³⁴⁴. Lehmfachwerkbau besitzt, wie Steinbau auch, unter den gegebenen Umständen¹³⁴⁵ einen entsprechenden Speichereffekt für Temperatur, zudem ist er, im Gegensatz zum Steinbau, atmungsaktiver, das heißt, er nimmt erhöhte Luftfeuchtigkeit besser auf und leitet sie ab. Dies sind sowohl für Wohn- wie für Nutzgebäude gute Eigenschaften, erst Recht auch für Gebäude zur Kornspeicherung. Eine regelmäßige Wartung vorausgesetzt, die auch für einen Laien ohne weiteres möglich ist, ist, je nach Art der verwendeten Hölzer¹³⁴⁶,

¹³⁴¹ Pauli-Gabi 2002, 29f.

¹³⁴² Auch Pauli-Gabi (Pauli-Gabi 2002, ins bes. 35.) geht ebenso wie Castella (Castella 2002, 19) in ihren Rekonstruktionen römischer Stadtquartiere vom Stockwerkbau aus.

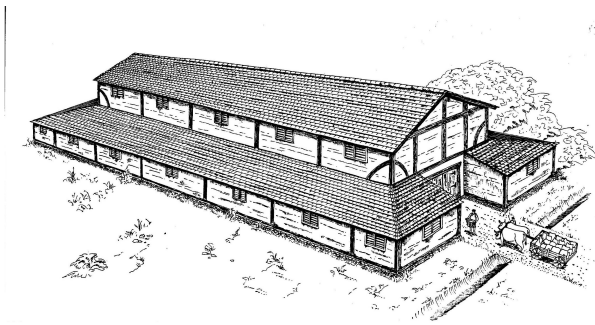
¹³⁴³ Vergl. hierzu Vollmer/Zimmermann 2012, 418ff. mit Gaitzsch 1980.

¹³⁴⁴ Neuffert 1998, 290.

¹³⁴⁵ S.o.

¹³⁴⁶ Im mittelalterlichen Fachwerkbau im Regelfall Eiche für die Ständer, Fichte für die auf Zug belasteten Teile.

Fachwerk auch extrem langlebig¹³⁴⁷. Neben der bereits angeführten mangelnden Tiefe der Kiestreifenfundamentierung in manchen Fällen, existieren auch andere Indizien im Befund, die eine Rekonstruktion der Gebäude in Fachwerkbauweise nahelegen. Eine Interpretation als ganz oder teilweise in Fachwerkbauweise auf reinen Kiestreifenfundamenten errichteten Gebäude wird auch durch die Befunde der Nordwand von Hambach 127¹³⁴⁸, Bau I, der Nordwand der 2. Bauphase von Hambach 206¹³⁴⁹ und dem Befunden der Nord- und Südwand von Bau VIII von Hambach 303¹³⁵⁰ gestützt. In jedem der drei Fälle erscheint es wahrscheinlich, dass die Außenwand der Gebäude im ansonsten stehenden Gebäude entfernt und mit einer neuen Fundamentierung versehen oder versetzt wurde. Dies ist in einem steinernen Gebäude nur schwer bis gar nicht möglich, während in einem Fachwerkbau lediglich provisorische Stützbalken eingebracht werden müssen, und selbst eine Gebäudeverlängerung lediglich neu am bereits stehenden Ständerwerk kraftschlüssig verzapft oder verblattet werden müsste. Betrachtet man die Fundstellen des Untersuchungsraumes, so sind neben klar nur auf rechteckigen Punktfundamenten errichtete Gebäude, bei denen die Interpretation als Pfostenständerbau irgendeiner Art nahe liegt, ebenso wie die Pfostenständerbauten mit hoher Wahrscheinlichkeit als Fachwerkbauten zu interpretieren. Hingegen wird bei Kiestreifenfundamenten meistens ein steinerner Bau, zumindest ein Bau auf steinernem Sockelmauerwerk, angenommen. Dies ist jedoch nicht immer zwingend vorauszusetzen. Gerade die flachen Kiestreifenfundamente können ebenso gut als Untergrund für einen Fachwerkbau auf Schwellbalken gedient haben, wie der Befund von Horton Kirby nahelegt¹³⁵¹.



Rekonstruktion des Speicher- und Wohnbaus von Horton Kirby, County Kent, als reiner Schwellbalkenbau mit Sichtfachwerk auf Kiestreifenfundamenten. (Abb.: Philp/ Mills 1991, Fig. 10.)

Dies wäre in einer steinarmen Gegend wie dem Untersuchungsraum eine naheliegende Annahmen, da bis auf in wenigen Fällen überhaupt Spuren von Mauerwerk oder

Hierbei kann es jedoch zu starken Variationen unter dem Aspekt der zur Verfügung stehenden Hölzer kommen. (Bedal 1980,63.) Im römischen Fachwerkbau wurde vor allem Eichenholz eingesetzt (Maise 2013,95.)

¹³⁴⁷Wobei das Verputzen der Trägerhölzer für die Lebensdauer des Holzes ungünstiger ist. (Bedal 1980)

¹³⁴⁸Kapitel 5.1.2.

¹³⁴⁹Kapitel 5.1.4.

¹³⁵⁰Kapitel 5.4.2.

¹³⁵¹Philp/ Mills 1991. Vergleiche hierzu auch Anmerkung oben (Sölch 1993)

Mauerausbruch vorhanden sind, was sich zwar, soweit es die gequadranten Schalsteine betrifft, sich durchaus mit mittelalterlichem Steinraum erklären lässt, aber die oft kleinteiligen Steinbrocken der Mauerfüllung sind ein eher unwahrscheinliches Opfer mittelalterlicher Steinräuber¹³⁵². Große Pfostenständersteine, welche nicht im Mauerverbund gebunden sind, wären jedoch ohne Probleme auch ohne nachweisbare archäologische Spuren zu hinterlassen, zu entfernen. Dies würde auch die geringe Tiefe der Stickungen erklären, da nicht in jedem Fall als zwingend angenommen werden kann, das in allen Fällen mit einem Bodenverlust zu rechnen ist¹³⁵³. Sowohl der Befund von Bau 9 und möglicherweise von auch von Bau 4 von Hambach 130 sowie der Befund des Gebäudes 3 von Hambach 412¹³⁵⁴ legen nahe, das Ständerbau auch mit Kies- oder Steinunterfütterung für die Schwellbalken versehen werden kann. Dies ist in diesen Fällen allerdings nur aus dem Grund nachweisbar, da in diesen Fällen offenbar die Errichtung des Ständerbaus und die Anlage der Unterfütterung der Schwellbalken nicht zeitgleich erfolgte. Bei einem in einem Zug in einer solchen Bautechnik errichteten Gebäude ist zu erwarten, das die Fundamentierungen der Pfostenständersteine und die Kiesstreifenunterfütterung der Schwellbalken hingegen in einem Arbeitsschritt ausgeführt werden und keine Baufugen aufweisen. Die Streifenfundamente eines solchen Gebäudes entsprächen also den Streifenfundamenten eines Steinbaus mit Fundamentverstärkungen. Tatsächlich ist selbst in dem Falle, das noch Reste von aufgehendem Mauerwerk erhalten sind, nicht zwingend von einem steinernen Bau auszugehen, da es sich auch lediglich um steinernes Sockelmauerwerk handeln kann, bei dem die Verstärkungen- in diesem Falle Vorlagen, als gemauerte Sockelständersteine dienen. In diesem Fall scheidet eine Interpretation als Lisene zur Druckableitung jedoch aus, da die Errichtung schräger Lisenen in Fachwerkbauweise nicht möglich ist.

9.4. Baurekonstruktion der Gebäude des Untersuchungsbereichs

Betrachtet man die Konstruktion der römischen Pfostenständertechnik, wird schnell klar, das ein auffälliges Merkmal der Pfostenständertechnik römischer Prägung ist, das die Sockelsteine der Pfostenständer aus der Mauerflucht vorspringen. So würden vor allem Gebäude mit regelmäßigen Mauerverstärkungen an der Außenseite der Wand sowie Eckverstärkungen der Fundamente als mögliche, in Pfostenständertechnik errichtete Gebäude in Frage kommen.

¹³⁵²Das Fehlen der beim Steinraub von den Steinen gebrochenen Mörtelreste hingegen ist bei der hohen Entkalkung durch den Hambacher Lössboden (Heide/Schalich 1977) befriedigend zu erklären.

¹³⁵³Die Ziegelplattenherde bzw. Ofenanlagen von Hambach 127, Hambach 206, und Hambach 87 müssen sich auf Laufniveau befunden haben. Der Rest des ziegelgedeckten Bodens von HA 488 Bau 9/10 liegt dies ebenfalls nahe. Ebenso verhält es sich mit dem auf Bau 3 von HA488 zulaufenden Kiesweg. Der von Hambach 87, mit seiner Rußspur mit Spuren von auf dem Boden aufliegenden Wandteilen und Ständerblöcken muss ebenfalls dem römerzeitlichen Bodenniveau entsprechen. Dennoch sind auch hier die Kiesstickungen im Regelfall selten tiefer als 0,2-0,3 Meter.

¹³⁵⁴Kießling 2007a, 102f.

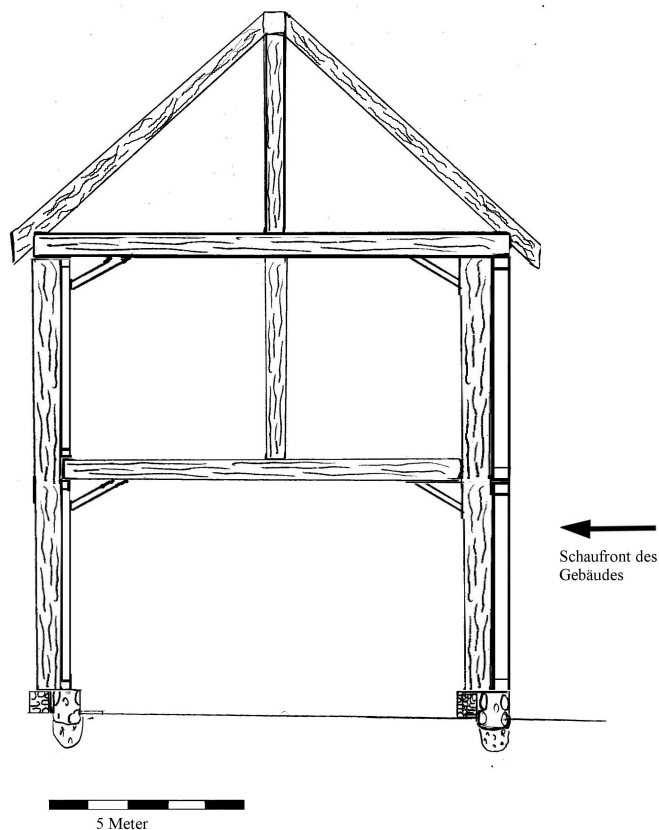
Diese wären jedenfalls auch von Außen klar als Fachwerkbauten zu erkennen gewesen. Im Falle der langrechteckigen Ausgestaltung der Vorlagen beziehungsweise Verstärkungen der Kiestreifenfundamente ist diese Konstruktionsweise ebenfalls nicht auszuschließen, da die Wand- und Ständeraufteilung auch mit paarig nebeneinander angeordneten Ständern arbeiten kann. Die Anlage von Verstärkungen der Kiestreifenfundamente an der Innenseite der Wände kann, unter den gleichen Voraussetzungen wie bei den sich außen befindlichen Verstärkungen, nämlich einer regelmäßigen Verteilung, so gedeutet werden, das das Bauprinzip umgedreht wurde und so eine glatte Außenwand erreicht wurde, die von außen nicht von einem verputzten steinernen Gebäude zu unterscheiden gewesen wäre¹³⁵⁵. Diese Konstruktionsweise geht natürlich zu Lasten des zur Verfügung stehenden Innenraumes. Ein Bau mit sich aufeinander beziehenden Vorlagen innen und außen, ins besondere, wenn sie quadratisch bis rechteckig und nicht langrechteckig sind, bietet sich analog zu dem Grundriss, den Bau 9 von Hambach 130 zeigen würde, wenn keine Baufugen feststellbar wären und die zwischen die Sockelsteine mit gleichem Material verfüllt wäre, sich am ehesten für eine Interpretation als Pfostenständerbau an. Sollte diese Rekonstruktion etwa für den langrechteckigen Bau von WW 138 zutreffen, handelt es sich mit Sicherheit um einen mindestens zweigeschossigen Säulenbau, in ähnlichen Konstruktionsprinzip für die bei Steinbauweise vorgeschlagene Rekonstruktion des Baues mit Pilastern analog zum Gebäude in Walldorf¹³⁵⁶. Gerade diese Anordnung der Verstärkungen der Streifenfundamente legt eine Rekonstruktion als Fachwerkbau besonders nahe, da bei einem steinernen Gebäude die Anordnung der Verstärkungen der Fundamente keinen erkennbaren Sinn ergibt. Geht man jedoch von einem Gebäude in Fachwerktechnik aus, dann ergibt das an meistens Fundplätzen des Untersuchungsgebietes und anderswo zu beobachtenden Bild, das die Verstärkung sich immer an der dem Hof – und damit dem Betrachter- abgewandten Seite der Mauern befinden, einen Sinn. Die Pfostenstände oder Vorlagen werden an der Schaufront des Gebäudes nach innen gerichtet, um eine glatte Wand zu erhalten, die auf den ersten Blick den Eindruck eines steinernen Gebäudes hervorrufen soll. Da man jedoch den zusätzlichen Platzverlust im Inneren des Gebäudes, welches ja funktional genutzt wird, gering halten möchte, richtet man nur die Sockelstände oder Vorlagen der Schaufront nach innen, die übrigen, auf der nicht dem Betrachter zugewandten Seite des Baus, nach außen¹³⁵⁷. Dies würde auch dem von Taylor

¹³⁵⁵ Auch wenn wir bei Fachwerk heute immer Sichtfachwerk vor Augen haben, war das Verputzen von Fachwerk zur „Vortäuschung“ eines Steingebäudes auch in anderen Epochen durchaus üblich. (Bedal 1980,) Eine glatte, verputzte und nicht als Fachwerkbau zu erkennende Außenfront ist auch für die Fachwerkumwehung der Burgi, abweichend von der Rekonstruktion Gechters für Rheinbach-Flerzheim (Gechter 1992, 455ff.), vorzusetzen. Gerade die Errichtung von *burgi* in Fachwerktechnik, die nicht nur in Rheinbach -Flerzheim, sondern auch im Untersuchungsgebiet nachzuweisen ist, legt nahe, das Stein nicht in ausreichenden Mengen zur Verfügung stand und auch nicht durch den Abbruch existierender Gebäude schnell beschafft werden konnte.

¹³⁵⁶ Rabold 2002

¹³⁵⁷ Gebäude mit dieser Anordnung treten in HA 132 nicht auf, wie Brügler bemerkt (Brügler 2009, 36) .

vermuteten „Statussymbolcharakter“ der Nebengebäude römischer *Villae* entsprechen¹³⁵⁸.



Schematische Rekonstruktion eines Fachwerkbau mit Sockelfundamenten und Vorlagen für hölzerne Fachwerksäulen. Die Vorlagen legen die Rekonstruktion als hallenartigen, mehrstöckigen Bau nahe.

Tatsächlich ist ein verputzter Fachwerkbau optisch nicht von einem Steinbau zu unterscheiden¹³⁵⁹. Da sich diese Anordnung auch bei Gebäuden mit vorgelagerten Korridor oder *Porticus* finden lässt, spräche dafür, das es sich möglicherweise eher um einen offen einsehbaren *Porticus* handelt als um einen geschlossenen Korridor. Es kann jedoch in diesem Falle auch einen einfachen technischen Zweck haben, nämlich den schmalen Korridor oder *Porticus* nicht zusätzlich verengen zu wollen. Tatsächlich müsste jedes Gebäude des Untersuchungsraumes eine eigene Rekonstruktion erarbeitet werden, da nicht zwei der Gebäude mit *suspensura* tatsächlich gleich sind. Allerdings lassen sich trotzdem Gemeinsamkeiten erarbeiten, die Aufmerksamkeit verdienen. Betrachtet man konkret die Befunde der Nebengebäude im Untersuchungsbereich, dann ergibt sich für die Rekonstruktion ein interessantes Bild. So ist bei allen langrechteckigen Gebäuden eingebauter *suspensura* nachweisbar, das diese offenbar zunächst zu Wohn- und Küchenzwecken dienten. Gleiches lässt sich auch bei anderen, rein langrechteckigen Bauten feststellen, und zwar nicht nur im

¹³⁵⁸Taylor 2011, 186ff.

¹³⁵⁹Bedal 1980, 12.

Untersuchungsbereich, sondern auch im übrigen Niedergermanien, in Obergermanien und Britannien, und zwar unabhängig davon, ob diese auf Steinstreifenfundamenten, als Pfostenständer- oder Pfostenbauten angelegt worden sind. Nicht nur die *Villa* Hambach 130 zeigt ein zu vermutendes Hauptgebäude als einfachen langrechteckigen Hallenbau, auch bei den Hauptgebäuden- unabhängig einer wirtschaftlichen Nutzung oder nicht, von Hambach 87 und 488 scheint der ursprüngliche Kernbau ein einfaches langrechteckiges Gebäude mit Verstärkungen in den Fundamenten gewesen zu sein. Der Befund von Hambach 224 legt nahe, dass das Hauptgebäude hier ein einfacher Pfostenständerbau war, was auch für andere, rein in Holz- oder Holzfachwerk errichtete *Villa*- Anlagen zu vermuten ist. Tatsächlich ist dies nicht verwunderlich, wenn man sich die Entwicklung der *Villa*- Landschaft aus der Perspektive betrachtet, dass sich eine Vielzahl der *Villa*- Besitzer vermutlich aus gallisch-germanischen Wurzeln herleitet. Die Halle mit einer offenen, am Kopfende oder in der Mitte des Raumes befindlichen Herstelle spiegelt *de facto* nichts anderes als eine vorrömische Bauform- das Langhaus mit offener Feuerstelle, das Küchen- und Wohnbereich der ganzen (Groß-)Familie darstellt¹³⁶⁰. Im Prinzip sind langrechteckige Gebäude, für die sich aufgrund der Funde und Befunde wie etwa Ziegelplattenherdstellen eine Wohnnutzung außer Frage steht, ein in römische Bauform und römischen Baumaterialien mit verbesserter Technik¹³⁶¹ ausgestattete vorgeschichtliches Langhaus. Diese Art des Wohngebäudes scheint, betrachtet man die jeweiligen Gebäude des Untersuchungsbereiches und vergleicht sie mit den anderen Fundplätzen, zumindest im Bereich der einfachen Landbevölkerung auf den *Villae* bis ins dritte Jahrhundert verbreitet gewesen zu sein. Das Vorblenden eines *Porticus* und die Erweiterung mit Risaliten, sei dies bei Hauptgebäuden oder Nebengebäuden, in eher italisch-mediterraner Tradition ändert jedoch dann zunächst nichts an der eigentlichen Wohnsituation. Damit unterscheiden sie sich jedoch grundlegend von der *horrea* der Militärlager, welche von vorneherein als Magazinbauten errichtet werden. Unabhängig von den Gründen, weshalb die Wohnfunktion aufgegeben und der vorherige Wohnraum zu einem Kornspeicher umgebaut wird, stellt sich da Frage, weswegen gerade diese Gebäude zu Kornspeichern umgebaut werden. Im Gegensatz zu den Speichergebäuden im Hambacher Forst scheint es bei den langrechteckigen Gebäuden mit *suspensura* anderswo so zu sein, dass diese neu errichtet werden, sofern dazu aufgrund des vorgelegten Materials und der Befunde Aussagen möglich sind. Die Vergesellschaftung der Gebäude in der Gesamtanlage zeigt nur im Fall von Hambach 206 einen als möglichen Turmspeicher des Typs Oberdorf- Borchingen zu interpretierenden Befund¹³⁶², während ansonsten sicher als Speichergebäude gleich welcher Art anzusprechende Bauten im Kontext der jeweiligen *Villa* fehlen. Auch wenn, wie dargelegt, der Bedarf an Speicherraum für Korn, im Falle eines direkten Verkaufes des Ernteüberschusses so groß nicht

¹³⁶⁰Der gleiche Gedanke findet sich auch bei Black 1994, ebenso bei Zanier 2005, 232ff.

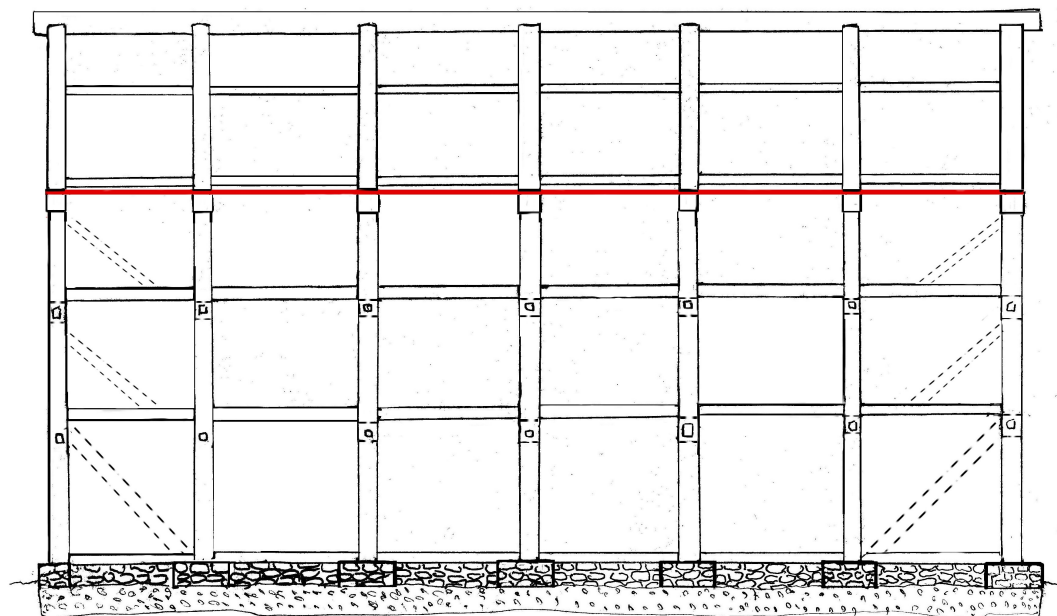
¹³⁶¹Was die Anlage der Feuerstelle betrifft.

¹³⁶²Siehe Kapitel 5.1.4.

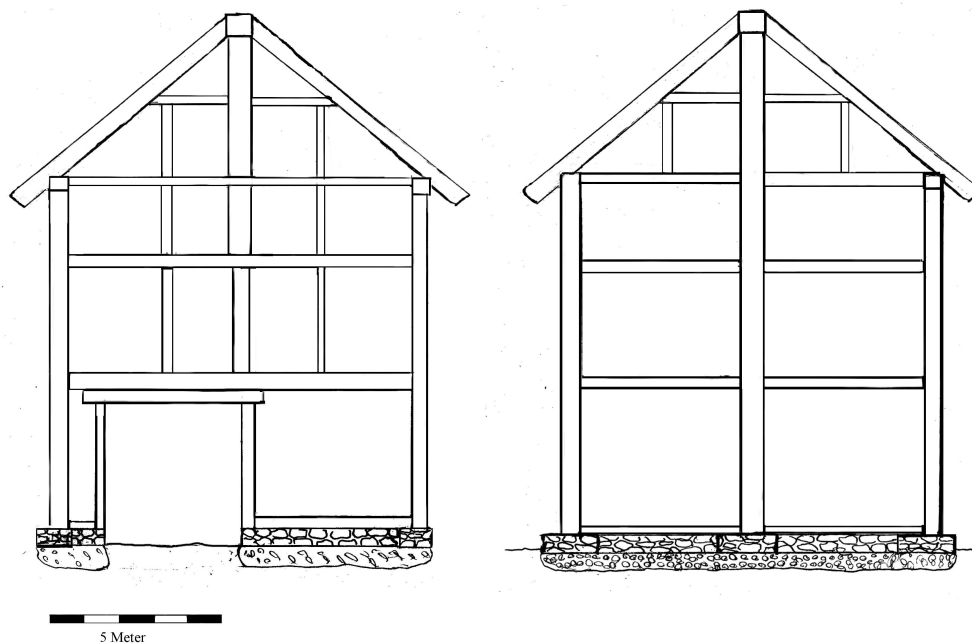
wäre, so muss dennoch auf dem *Villa*- Gelände eine Möglichkeit zur Einlagerung des Saatgutes gegeben sein, welches den größten Umfang des längerfristig zu speichernden Kornes ausmacht. Im Spiegel der vermutlichen Speichergebäude aus Obergermanien, welche auch in den meisten Fällen eine Wohnnutzung der Erdgeschossräume nahelegen, ebenso, wie dies in Gebäuden in Britannien zu beobachten ist¹³⁶³, kann daher vermutet werden, das diese Gebäude bereits vorher möglicherweise beides waren- Wohn- und Speichergebäude, und das die Vermutung, das es sich um doppelstöckige Bauten gehandelt hat, zutreffend ist. In diesem Fall hätten die Verstärkungen an den Mauern in so fern doch etwas mit dem Gewicht des Getreides zu tun, als das sie den Lastdruck eines Speichers im Obergeschoss abzuleiten gehabt hätten. Sowohl in Hambach 303 als auch in Hambach 133 finden sich, langrechteckige Gebäude mit umlaufenden, äußeren Fundamentverstärkungen, welche aufgrund dieses Grundrisses als *horrea* angesprochen werden, obwohl im Inneren keine *suspensura* aufzudecken war. Wie dargelegt, sind diese vermutlich eher als Scheunen anzusprechen. Da bei allen Gebäuden in Niedergermanien die Verstärkungen der Kiesstreifenfundamentierung lediglich als Quadrate, nicht als Langrechtecke ausgeführt sind, schließt das die Interpretation nicht aus, das es sich tatsächlich um Fundamentierungen für Sockelsteine eines Säulenfachwerkbaus handeln könnte, da Fachwerkbauweise ins besondere für Scheunen aus den bereits genannten Gründen durchaus naheliegend ist. Eine Konstruktion mit seitlichen senkrechten Balken und mittigem Firstbalken wäre durchaus möglich und auch durchführbar über mehr als nur zwei Stockwerke, da zu vermuten ist, das ins besondere im Bereich des Hambacher Forstes noch ein ausreichender Bestand auch an alten, hohen Eichen zur Verfügung stand¹³⁶⁴.

¹³⁶³u.a. Horton Kirby (Philps/Mills 1991), Meonstoke (King 1996)

¹³⁶⁴Stammhöhen von 15- 20 Metern sind bei Eichen durchaus möglich, ältere Bäume können auch dreißig bis vierzig Meter erreichen. Das Eichenholz im Rheinland im ausreichenden Maß zur Verfügung stehen musste, auch Ehmig 2012, 169f.



Mögliche Rekonstruktion eines Ständergerüsts des langrechteckigen Gebäudes 7 der Villa Hambach 133 auf Sockelmauerwerk mit Vorlagen. Eine Rekonstruktion als Schwellbalkenbau auf Pfostenständerbasen und Kiestreifenfundament wäre ebenso möglich. Veranschlagte Breite der Hauptträgerbalken des Baus sind 0,5 Meter. Wandhöhe wurde analog zur Breite des Gebäudes mit 10 Metern veranschlagt. Unter der Vermutung, daß es sich um einen Scheunenbau handelt, das Erdgeschoss mit 4, die Obergeschosse jeweils mit drei Metern. Dach analog zum Gebäude von Oberndorf-Borchingen als Giebeldach rekonstruiert. Gestrichelt eingezeichnet: Verzäpfungen der Querbalken des Baus und minimal nötige Quer- und K-Streben. Rot: Trauflinie des Daches.



Hambach 133 Gebäude 7 in Vorder- und Rückansicht. Rekonstruktion des Ständerwerks. Das Fehlen von Fundamentverstärkungen im Eingangsbereich legt nahe, das zumindest die vordere Seite des Baus in Stockwerkbauweise errichtet worden sein könnte, während die mittige Verstärkung der Rückseite hier einen durchgängigen Giebelständer nahelegt.

Das Errichten der einzelnen Ständerpartien ist, da diese in der Regel am Boden gefügt¹³⁶⁵ und dann erst aufgerichtet werden, ist mit ausreichenden Arbeitskräften auch ohne Hebeeinrichtungen unproblematisch¹³⁶⁶. Einen über zwanzig Meter langen Firstbalken kann man auch mit verschiedenen Techniken aus mehreren Teilstücken zusammenfügen¹³⁶⁷, zumal dieses Problem sich auch bei einem Steinbau ergäbe. Eine Rekonstruktion mit einer geringeren Anzahl von Stockwerken oder in ganzer oder teilweiser Geschossbauweise bleibt jedoch ebenso möglich. Für beide als Scheunenbau zu interpretierenden Gebäude der untersuchten *Villae*, Hambach 133, Bau 7 und Hambach 303 Bau kann eine Sockelmauer angenommen werden, ist aber nicht zwingend voraus zusetzen, ebenso kann es sich um reine Pfostenständer- Schwellbalkenkonstruktionen handeln. Aufgrund der Bauproportionen ähnlicher Gebäude kann man davon ausgehen, das die Traufhöhe des Baus 7 von Hambach 133 etwa bei 10 Metern gelegen hat, während Bau von Hambach 303 vermutlich etwas niedriger war. Was die Rekonstruktion der kleineren rechteckigen Gebäude von Hambach 111, Hambach 125 und Hambach 130 angeht, so können wohl die Bauten von Hambach 111 und Hambach 125, betrachtet man die geringe Tiefe ihrer Fundamente, am ehesten ebenfalls als Fachwerkbauten auf einem geschlossenen Schwellbalkenrahmen angenommen werden, welcher auf den Kiesstreifenfundamenten auflag. In diesem Fall erfolgte der Zugang vermutlich, analog zu den eisenzeitlichen Speicherbauten auf einem Pfostenrost, über eine Leiter von außen. Fraglich ist dies für den eher rechteckigen Bau von Hambach 130 mit der nachträglich eingezogenen Zwischenmauer. Sollte es sich bei diesem tatsächlich um einen Turmspeicher gehandelt haben, so ist es nicht unwahrscheinlich, anzunehmen, dass das innere Kiesstreifenfundament zwar nach den äußeren, aber noch während der Errichtung des Baus stattfand, und einer der beiden Räume die Funktion eines Aufgangs in den anderen hatte. In diesem Fall wäre auch für diesen Bau eine reine Holzfachwerkrekonstruktion anzunehmen. Die Annahme, dass es sich bei den rechteckig bis quadratischen Strukturen mit angebauter Pfosten- oder Pfostenständerhalle ebenfalls um Turm- oder Silospeicher gehandelt hat, legt nicht nur ihre Vergesellschaftung in den meisten Fällen nahe, sondern deckt sich auch mit den Befunden von Köln- Müngersdorf¹³⁶⁸ und Oberndorf- Borchingen¹³⁶⁹, wo die Turm- oder Silospeicher ebenfalls, vermutlich allerdings nachträglich, in einen langrechteckigen Pfostenständer- beziehungsweise Sockelmauerbau integriert worden sind. Ein klarer stratigraphischer Bezug der Pfostenbauten zu den steinernen Rechteckbauten lässt sich für die untersuchten Fundplätze Hambach 206, Hambach 224 und Hambach 488 nicht klären, für den fraglichen Bau von Hambach 133 ebenfalls nicht, jedoch legt die Stratigraphie des analogen

¹³⁶⁵ Bedal 1980, 63f., Volmer/ Zimmermann 2012, 414.

¹³⁶⁶ Die Verwendung eines Krans mit Laufrad wie Gaitzsch in im Modell zeigt (Gaitzsch 1991b), wäre als Zugmaschine darüber hinaus ebenfalls möglich.

¹³⁶⁷ Volmer/ Zimmermann 2012, 341.

¹³⁶⁸ Fremersdorf 1933, 36f.

¹³⁶⁹ Filgis/ Schlipf 2003

Baus von Hambach 516 nahe, dass hier ebenfalls der steinerne Rechteckbau nachträglich an den Pfostenbau angefügt wurde¹³⁷⁰. Rekonstruktiv kann das seitlich an den streifenfundamentierten Rechteckbau von Hambach 206 vermutlich als steinerne Treppenaufgang gedeutet werden, analog zu der von Fremersdorf und Mylius vorgeschlagenen Rekonstruktion der Außentreppe am Müngersdorfer *horreum*¹³⁷¹. Der Befund des vermeintlichen Haupthauses von Hambach 516 lässt eine ähnliche Rekonstruktion vermuten. Der in der Grabungsdokumentation erwähnte Sockelständerstein mit seitlichen Nuttschlitzen¹³⁷² legt für den langrechteckigen Anbau von Bau B von Hambach 206 eher eine Rekonstruktion mit geschlossenen Seitenwänden aus Fachwerk nahe. Der Befund von Hambach 224 hingegen, als reiner Pfostenbau ausgeführt, deutet eher darauf hin, dass dieser, analog zu einer vermutlich an allen Seiten offenen, überdachten Halle im *vicus* von Munningen in Bayern¹³⁷³ ebenfalls nur die Ständer eines flachen Giebeldaches darstellten. Darauf deutet sowohl der als Traufgraben interpretierbare Befund an der dem Turm abgewandten Schmalseite hin, ebenso das Fehlen eines Firstträgerbalkens auf der dem Turm zugewandten Schmalseite. Anders sieht es aus mit der Rekonstruktion des möglichen Turmspeichers mit angesetzten Hallen von Hambach 488 aus. Hier lassen sich aufgrund der guten Befunderhaltung und der Funde sichere Rekonstruktionsvorschläge unterbreiten. Für den Turm- oder Silospeicher selbst weist das verstürzte Mauerwerk der Ostwand¹³⁷⁴ darauf hin, dass der Bau zumindest über ein Sockelmauerwerk aus Sandstein verfügte. Die Stampflehmziegel¹³⁷⁵ können so interpretiert werden, dass das weiter aufgehende Mauerwerk vermutlich nur aus luftgetrockneten Lehmziegeln bestand. Für das Dach dürfte eine Ziegeldeckung anzunehmen sein. Der Fund eines halbrunden Sandsteins¹³⁷⁶ dürfte der Überrest eines Fensterfirststeins gewesen sein. Die große langrechteckige Halle muss vermutlich als offenes Ständerbauwerk mit Ziegeldach rekonstruiert werden, da der erhaltene Pfostenständer keine Nuttschlitze für Schwellbalken aufweist, und kein Hinweis darauf vorliegt, dass es frei tragende Mittelpfosten gegeben haben könnte. Die breiten seitlichen Eingangsbereiche waren mit ziegelgedeckten Drainagegräben versehen, ebenso die vom Turm abgewandte Schmalseite. Die seitlich stehende Halle mit dem Ziegelboden ist stratigraphisch nach dem Turm errichtet worden, da der an der Nordseite über sie hinausragende Ziegelboden gegen die Fundamente des Turmes setzt. In den gemauerten Sockelständen¹³⁷⁷ ist Spolienmaterial aus feinem gelben Sandstein¹³⁷⁸ vermauert worden. Die teilweise noch *in situ*

¹³⁷⁰Kaszab-Olschewski 2006, 112ff.

¹³⁷¹Fremersdorf 1933, Taf. 16.

¹³⁷²Siehe Befundkatalog HA206

¹³⁷³Loré 2009

¹³⁷⁴Siehe Kapitel 5.6.8.

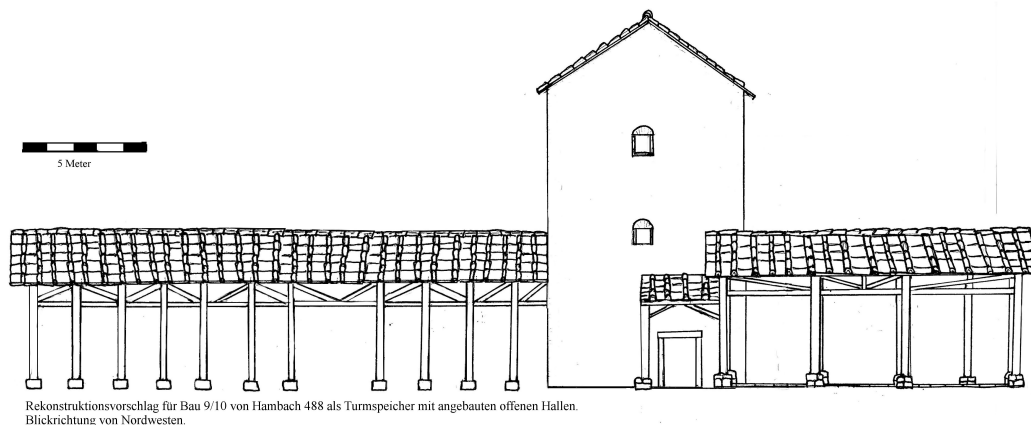
¹³⁷⁵Fundkatalog HA488

¹³⁷⁶Fundkatalog HA488

¹³⁷⁷Fundkatalog HA488

¹³⁷⁸Fundkatalog HA488

erhaltenen gemauerten Ständer¹³⁷⁹ deuten ebenfalls an, das es sich bei dem Bau vermutlich um eine offene Halle gehandelt hat. Die leicht aus der Achsflucht versetzte Bauweise ist nicht zu erklären. Der vor die Seite des Turmes ziehende einzelne Sockelständer¹³⁸⁰ deutet darauf hin, dass hier ein kleines Vordach an die Seite des Turmes anlag, was vermuten ließe, dass sich dort ein Eingang befunden haben könnte. Der kleine Graben im Inneren würde damit dementsprechen korrelieren, dass er in diesem Falle den Zugang zur Eingangstür von innen flankieren würde. Seine Funktion muss jedoch unklar bleiben.



Gebäude mit inneren Säulenreihen sind in der Rekonstruktion zu unterscheiden. Gebäude mit zwei inneren Säulen- oder Ständerreihen dürften dem Bautyp des dreischiffigen Gebäudes entsprechen und ähnlich zu rekonstruieren sein, als in der Mitte mindestens doppelstöckigen Bau mit flacheren Seitenschiffen. Das solche Bauwerke in jeder Bautechnik zumindest in Großbritannien vertreten sind, zeigt die Auflistung der Grundrisspläne von Morris¹³⁸¹. Unter den Bauten des Untersuchungsbereiches finden sich Gebäude mit einer inneren Pfeilerflucht¹³⁸², Gebäude mit U-förmiger innerer Pfeilerasetzung¹³⁸³ sowie Gebäude mit L-förmiger innerer Pfeilerasetzung¹³⁸⁴. Ebenfalls dazu gehören die Bauten IV von Hambach 59 mit L-förmiger Pfeilerstellung und Hambach 412 mit U-förmiger Pfeilerstellung. Für die Gebäude mit U-förmiger Pfeilerstellung kann zwar ohne weiteres ebenfalls eine Rekonstruktion als dreischiffiger Bau nach britannischem Vorbild angenommen werden. Die im Falle von Hambach 488 sicher anzunehmende Zugangssituation von der Seite widerspräche dem nicht, da auch der große dreischiffige Bau von Darenth über einen seitlichen Eingang

¹³⁷⁹ Siehe Kapitel 5.6.8.

¹³⁸⁰ Befundkatalog HA488

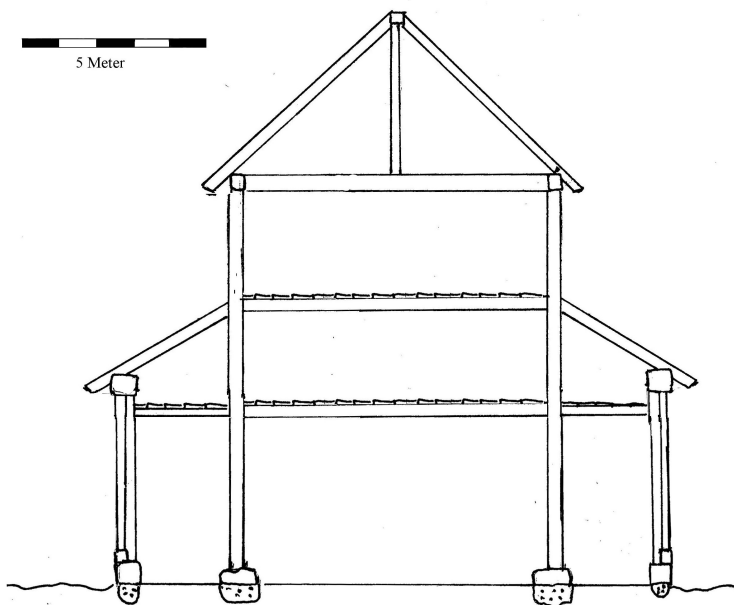
¹³⁸¹ Morris 1979, 193- 199

¹³⁸² Hambach 111, Bau 2

¹³⁸³ Hambach 488, Bau 3.

¹³⁸⁴ Hambach 303, Bau VIII

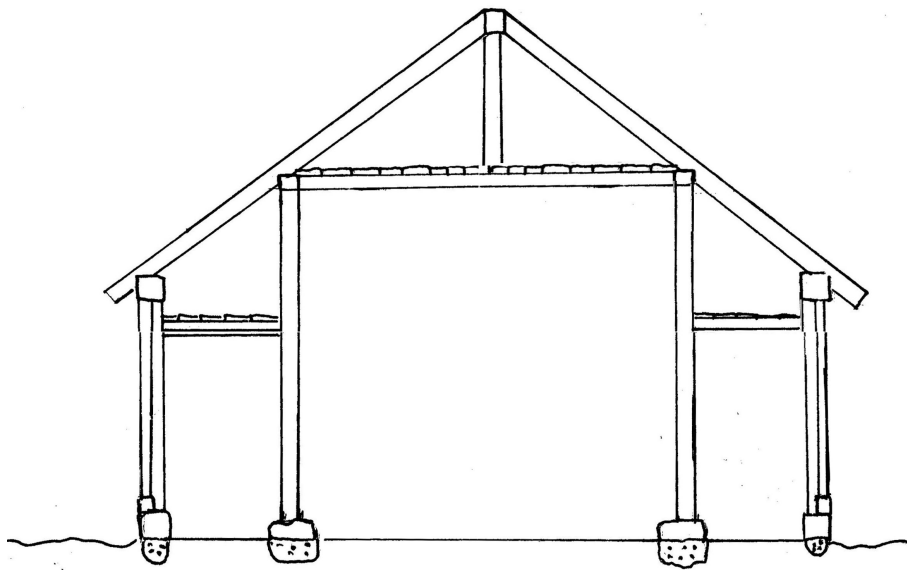
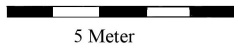
verfügt¹³⁸⁵. Ebenso ist es jedoch möglich, dass es sich, den Überlegungen Spitzings folgend¹³⁸⁶, um das Tragwerk einer erhöhten, nicht als durchgängig geschlossenes Stockwerk konstruierten Heuboden handelt, wie man ihn noch heute insbesondere in Pferdeställen findet.



Rekonstruktion von HA488 Bau 3 als typisch dreischiffiger Hallenbau nach dem Vorbild von Meonstoke. Hierbei würde ebenfalls die Dachlast verteilt. Da man das Gebäude vermutlich höher errichten könnte als den Hallenbau, gewönne man beträchtliche Menge speicherraum.

¹³⁸⁵siehe Kapitel 7.3.2.

¹³⁸⁶Spitzing 1988, 64



Rekonstruktion des Baus HA488 Bau3 als Hallenbau mit höher gelegten halben Speicherböden im Querschnitt. Bei dieser Rekonstruktion würde die Last des weiten Daches nur zu einem kleinen Teil auf den Wandvetten ruhen, der Großteil würde über die Punktfundamente der Ständer abgeleitet. Ein Einbau weiterer halber Speicherböden ist vorstellbar.

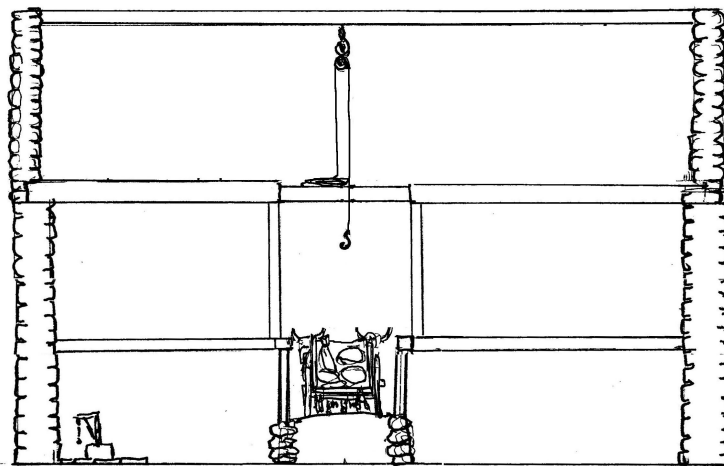
Diese Rekonstruktion ist auch generell für die Gebäude mit L-förmiger Pfeilerstellung vorzuschlagen, jedoch dürfte hier Bau 8 von Hambach 303 die Ausnahme bilden, da hier mit dem Wasserbecken ein besonderer Befund vorliegt. Sollte die Vermutung, darin eine Gerberei oder Walkerei zu vermuten, zutreffend sein, so kann angenommen werden, dass es sich bei den Pfeilerstellungen um eine Art Arkadenbögen handelt, wie sie Neal für die frühe Bauphase des abgesenkten Raumes von Gadebridge Park annimmt¹³⁸⁷, zwischen denen vermutlich Stangen unterhalb der Bogen geführt waren, an denen Leder oder Tuch zum Trocknen aufgehängt werden konnte. Generell auszuschließen ist eine derartige Rekonstruktion jedoch auch für die Bauten mit U-förmiger Säulen- beziehungsweise Ständeranordnung. Ohne zwingend in andere Richtungen deutendes Fundmaterial kann in diesen ein stallartiger Bau angenommen werden, ob die möglichen Seitenschiffe des Baus jetzt niedriger rekonstruiert werden oder nicht. Die Nebenräume könnten dann, entsprechend der Beschreibung *Columellas*¹³⁸⁸, als Wohnräume für die Stallknechte und als Sattelkammern¹³⁸⁹ rekonstruiert werden. Für das langrechteckigen Gebäudes mit nur einer Pfeilerflucht von Hambach 111 kann ein niedrigeren Seitenschiff rekonstruiert werden, ist jedoch auch in diesem Falle nicht zwingend, da es sich auch bei

¹³⁸⁷Neal 1974, 18ff.

¹³⁸⁸*Columella* I.VI.8.

¹³⁸⁹Sattelkammer als terminus technicus für einen Raum, in den auch bei einem Kuhstall die entsprechenden Materialien aufbewahrt werden, zu verstehen.

diesem Bau um einen möglichen Stall mit erhöhtem Heuboden handeln kann¹³⁹⁰, oder möglicherweise sogar die Pfeilerreihe nicht im Bezug zum Gebäude selbst steht sondern eine andere Zeitstellung einnimmt¹³⁹¹. Der Bautyp des Gebäudes mit Mittelkorridor und vorgelagerten Seitenräumen ist unter den Nebengebäuden der neu untersuchten *Villae*-Fundplätzen nicht vertreten, tritt im Untersuchungsraum jedoch an den Fundplätzen Hambach 132¹³⁹² und Hambach 66¹³⁹³ auf. An den untersuchten *Villae*-Fundplätzen des obergermanischen Bereiches tritt er jedoch in leicht verschiedener Ausprägung vorherrschend auf. Dabei bietet ins besondere der Befund des Wirtschaftsbaus von Remchingen-Wilferdingen¹³⁹⁴ interessante Anhaltspunkte zur Rekonstruktion dieses Gebäudetyps mit Rampe und „Mittelkorridor“. Wie der Befund von Remchingen eindeutig zeigt, sind die „Korridorwände“ zum Korridor hin nicht auf Sicht gemauert, sondern scheinen unregelmäßig in Erdwerk zu setzen, was zwingend nahelegt, eine Füllung des „Korridors“ anzunehmen und diesen als erhöhten Fahrweg zu rekonstruieren. Ein in der Mitte erhöhter Fahrweg ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn sich die eigentlichen



Rekonstruktion eines Wirtschaftsgebäudes nach den Befund von Remchingen-Wilferdingen. Ein von außen über eine Rampe zu erreichender erhöhter Mittelfahrweg trennt die beiden Räume des Erdgeschosses und ermöglicht das Be- und Entladen in höheren Speicherebenen. Eine zugvorrichtung ist dabei anzunehmen. Die Erdgeschossräume stehen für andere Zwecke, etwa Wohn-, Küchen- oder Werkstattnutzung, zur Verfügung.

Speicherkapazitäten im Obergeschoss des Gebäudes befunden haben und Fuhrwerke so leichter- mittels einer in diesem Fall wohl zwingend anzunehmenden Hebeeinrichtung-

¹³⁹⁰ Da für keines der in Frage stehenden Gebäude Phosphatuntersuchungen vorliegen, ist die Frage nach Stallung oder nicht mit Sicherheit zu beantworten.

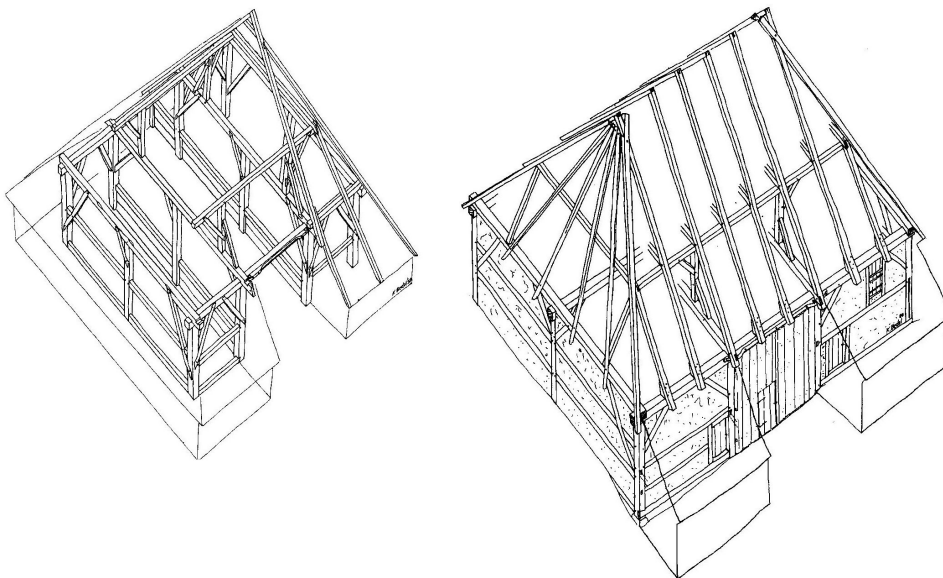
¹³⁹¹ Vergl. Kapitel 5.4.1.

¹³⁹² Brügler 2009, 34

¹³⁹³ Rech 1983, 365f.

¹³⁹⁴ Kapitel 7.2.18. sowie Wieland 2004, 138f.

entladen werden konnten. Die flankierenden großen Seitenräume scheinen nicht nur in Remchingen-Wilferdingen als Wohn- und Küchenräume genutzt worden zu sein¹³⁹⁵. Das der Raum zwischen den den Eingang flankierenden Räumen als Dreschtenne genutzt wurde, wie Heimberg vermutet, ist in den vorgelegten Fällen nicht nachweisbar, jedoch verweist schon Spitzing darauf, dass dies auch in neuzeitlichen Bauergehöften zu beobachten ist, da es generell, der Vorschlag Columellas folgend, in wetterunbeständigen Regionen ein Dach über oder in der Nähe der Tenne zu haben¹³⁹⁶ und aus diesem Grund bei den kleineren süddeutschen Höfen selten die Tenne im Freien zu finden ist. Unter diesem Aspekt ist auch die Beobachtung interessant, dass landwirtschaftliche Scheunenbauten, die einen annähernd gleichen Grundriss aufweisen, auch im spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen süddeutschen Fachwerkbau noch auftreten sind¹³⁹⁷. Daher wäre auch die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, eine hohe Dachkonstruktion anstelle eines zweiten Stockwerkes in Betracht zu ziehen.



Scheunen des 16. Jahrhunderts aus Höchstetten von 1527 (links) und Ergersheim von 1590 (rechts). Beim jüngeren Beispiel wurden die vorgezogen Räume später entfernt. (Abb.: Bedal 2006, 39.)

Ein konkret als Mühle zu vermutendes Gebäude liegt bei den untersuchten *Villae* nur mit Bau 8 aus Hambach 127 vor. Da dieses stark variiert von anderen Mühlengebäuden, etwa Hechingen-Stein, und erst recht mit der gleichfalls wohl gesichert als Göppelmühle

¹³⁹⁵Ein Nachweis oder zumindest die Vermutung von Wohn- und Küchennutzung der Seitenräume neben dem Fahrweg liegt auch in HA132 vor (Brüggler 2009,), ebenso in den Wirtschaftsbauten von Remchingen-Wilferdingen (Wieland 2004, 138f.), Büsslingen (Heiligmann-Batsch 1997, 32.) und Eigeltingen (Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2003.)

¹³⁹⁶Spitzing 1988, 64.

¹³⁹⁷Bedal 2006, 39.

anzutreffenden Mühle in Stanwick, kann eine gesicherte Rekonstruktion hier nicht angeboten werden. Allerdings legen sowohl die Mühle von Stanwick und insbesondere auch die Wassermühle von Redland Farm nahe, bei Mühlengebäuden ein zweites Stockwerk anzunehmen, dass als Lagerungsboden für das Mahlgut dient, wie dies auch in mittelalterlichen und neuzeitlichen Mühlengebäuden ja der Fall ist¹³⁹⁸.

Zu beachten bleibt, dass alle gemachten Rekonstruktionsvorschläge lediglich Möglichkeiten aufgrund der vorliegenden Befunde sind und keinen Anspruch darauf erheben, die einzigen möglichen Rekonstruktionen zu sein, da die Gründe für bestimmte Ausformungen an Baubefunden für den Archäologen immer nur im Bereich der vorstellbaren Möglichkeiten erschließbar sind.

10. Gesamtbetrachtung der Gebäude

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass, vergleicht man die Fundplätze des Untersuchungsbereiches mit den Fundplätzen des übrigen Niedergermaniens sowie der übrigen Provinzen, sich für alle Provinzen unterschiedliche Typen von Wirtschaftsbauten mit Speicherfunktion oder möglicher Speicherfunktion feststellen lassen, die vorherrschend sind. Während bei den in Obergermanien untersuchten *Villae* die viereckigen Gebäude mit den den Eingang flankierenden Nebenräumen überwiegen, die dem auch in Frankreich vorherrschenden Typ entsprechen¹³⁹⁹, scheint der für Britannien vorherrschende Wirtschafts- und Speicherbau das langrechteckige, dreischiffige Gebäude zu sein, während für Niedergermanien eher der einfache langrechteckige Bau mit Fundamentverstärkungen vorherrschend ist. Jedoch lassen sich in jeder Provinz nahezu alle Gebäudetypen – bis auf den langrechteckigen Bau mit Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenseite¹⁴⁰⁰ – auf *Villae* nachweisen. Der Gebäudetyp des Silo- oder Turmspeichers, mit oder ohne anschließenden offenen oder geschlossenen Langrechteckbau, ist in den germanischen Provinzen verschiedentlich anzutreffen oder zu vermuten¹⁴⁰¹, ist in den untersuchten *Villae* Britanniens nur in einem Fall zu vermuten¹⁴⁰². Gemeinsam ist allen Provinzen, dass eine gleichzeitige, vorherige oder nachträgliche Wohnnutzung der landwirtschaftlichen Nebengebäude mit vermutlicher Speicherfunktion vermutet werden muss. Dies trifft sowohl für die langrechteckigen Gebäude mit Fundamentverstärkungen zu¹⁴⁰³ wie für die

¹³⁹⁸ Bedal 2006, 106

¹³⁹⁹ Heimberg 2002/2003, 119f

¹⁴⁰⁰ Ausnahme ist das Hauptgebäude von Chilgrove II. (Kapitel 7.3.1.)

¹⁴⁰¹ u.a. Müngersdorf (7.1.3.1.) und Oberdorf-Borching (7.2.19.)

¹⁴⁰² Darenth, Phase II (7.3.2.)

¹⁴⁰³ u.a. HA127 (5.1.2.; 5.3.2), HA130 5.1.3.), HA206 (5.1.4.), Siblingen (7.2.21.), Bondorf (7.2.4.)

rechteckigen Bauten mit die Einfahrt flankierenden Seitenräumen¹⁴⁰⁴. Ebenso auf die dreischiffigen britannischen Gebäude¹⁴⁰⁵. Bei mehreren der britischen dreischiffigen Gebäude, etwa Chilgrove, Meonstoke oder Horton Kirby ist sogar von einem gehobenen Wohnstandart zu sprechen, wenn man die Ausgestaltung der Räume mit Wohnfunktion mit Mosaikböden und im Falle von Meonstoke sogar mit Hypokaustum betrachtet¹⁴⁰⁶. Vergleichbare gehobener Wohnstandart fehlt jedoch in den untersuchten Wirtschaftsbauten in den germanischen Provinzen. Hierbei handelt es sich meist um einfache Wohn-Küchen-Unterkünfte, gelegentlich mit plattierten Herdstellen auf Stampflehmestrich. Tatsächlich sind die einzigen Neben- und Wirtschaftsgebäude, für die im Regelfall keine Wohnnutzung nachzuweisen ist, die großen, langrechteckigen Bauten mit äußeren Fundamentverstärkungen ohne *suspensura*¹⁴⁰⁷.

Gebäude mit *suspensura*

Betrachtet man sowohl im Untersuchungsbereich sowie in den zum Vergleich herangezogenen Provinzen jedoch die Gebäude, die aufgrund der im Befund festgestellten *suspensura* sicher als Getreidespeicher anzusprechen sind, so lässt sich feststellen, dass hier keineswegs nur die langrechteckigen Bauten mit Mauervorlagen entsprechend dem Vorbild militärischer *Horrea* anzutreffen sind. Von den untersuchten *Villae* des Untersuchungsbereiches weisen wie gezeigt nur insgesamt vier, nämlich die Fundplätze Hambach 111, 127, 130 und 206 tatsächliche Bauten mit klar als *suspensura* zu interpretierenden Sockelreihen für *horrea* auf. Davon entsprechen nur zwei, Hambach 127, Bau 1 und Hambach 206, Bau St. 9+10 auch vom Grundriss her auf den ersten Blick dem Bild des „klassischen“ *horreums* aus dem militärischen Bereich¹⁴⁰⁸. Bei Hambach 130 Bau 1 handelt es sich zwar ebenfalls um ein langrechteckiges Gebäude mit Mauervorlagen, allerdings weist dieses einen Korridor oder *Porticus* und Risaliten auf, beide phasengleich mit dem Kerngebäude. Hambach 111 Bau 4 fällt in keines der üblichen Schemata. Bau St. 9+10 von Hambach 206 seinerseits fällt ebenfalls aus dem Muster, da eine direkte Verbindung zwischen dem Speicherbau und dem Badegebäude der *Villa* besteht. Überall zeigt der Grabungsbefund klare Hinweise darauf, dass es sich bei den *suspensura* um spätere Einbauten handelt. Dies ist ebenso in der von Marion Brüggler¹⁴⁰⁹ bearbeiteten *Villa* Hambach 132 so. Für jeden dieser Umbauten ist eine Datierung frühestens ins dritte Jahrhundert anzunehmen. Unter den untersuchten *Villae* Britanniens liegen überhaupt

¹⁴⁰⁴HA66 (7.1.1.2.), HA132 (7.1.1.3.), Büßlingen (7.2.6.), Eigeltingen (7.2.7.), Grenzach-Wyhlen (7.2.10.), Remchingen-Wilferdingen (7.2.18.)

¹⁴⁰⁵Chilgrove I (7.3.1.) Meonstoke (7.3.7.), Horton Kirby (7.3.4.)

¹⁴⁰⁶Meonstoke (7.3.7.)

¹⁴⁰⁷HA 133 (5.2.1.) HA 303 (5.2.2.), Köln-Müngersdorf (7.1.3.1.), Jüchen-Neuholz (7.1.3.4.), Rheinbach-Flerzheim (7.1.3.5.), Bad Rappenau (7.2.2.)

¹⁴⁰⁸u.a. Johnson 1987, 162ff.

¹⁴⁰⁹Brüggler 2009, 32ff.

nur vier Gebäude, Lullingston¹⁴¹⁰ und Horton Kirby¹⁴¹¹, Shakenoak und Witcombe¹⁴¹², vor, die überhaupt gesicherte *suspensura* aufweisen, bei drei anderen größeren Wirtschaftsbauten ist nur eine Teil-*suspensura* in einzelnen Räumen nachgewiesen¹⁴¹³. Dabei handelt es sich in Lullingstone um einen langrechteckigen Bau, dessen Errichtung ebenfalls in 3. Jahrhundert datiert wird, dessen rechteckige Fundamentverstärkungen aber erst nachträglich angebracht werden, als der Bau seine Speicherfunktion bereits verloren zu haben scheint¹⁴¹⁴. Bei dem Speicherbau von Horton Kirby handelt es sich um ein dreischiffiges Gebäude, vermutlich in Fachwerkbauweise, dessen Hauptraum sowie nachträglich Teile der als Korridor umlaufenden Seitenschiffe mit *suspensura* in Form von Quermauern versehen wurden. Der Ausgräber vermutet war eine Datierung bereits ans Ende des zweite Jahrhundert, jedoch lässt das datierende Material auch die Möglichkeit einer Datierung ins frühe dritte Jahrhundert zu¹⁴¹⁵. Als weitere Speicherbauten mit klar erkennbarer *suspensura* kommen nur noch die von Morris vorgelegten *Villae* Shakenoak und Witcombe in Frage, welche beide *suspensura* aus Zungenmauern aufweisen, sowie die dreischiffigen Gebäude der *Villae* von Shakenoak, North Warnborough und Mansfield Woodhouse, bei denen zumindest einzelne Räume Hinweise auf eine *suspensura* mit Zungenmauern ergeben¹⁴¹⁶. Das ebenfalls als mögliche Gebäude mit *suspensura* erwähnte Nebengebäude der *Villa* von Keston¹⁴¹⁷ muss jedoch, ebenso wie der Souterrain-Raum der *Villa* von Gadebridge Park¹⁴¹⁸, als vermeintliche *suspensura* mit großer Skepsis behandelt werden. Unter den in Obergermannien untersuchten *Villae*-Plätzen finden sich insgesamt ebenfalls nur drei *Villae*, bei denen als Speicherbauten zu vermutende Nebengebäude *suspensura* aufweisen. Von diesen sind sogar zwei, Siblings „Tüelvasen“¹⁴¹⁹ und Hedwigshof bei Ettlingen¹⁴²⁰, nicht modern ergraben und nur durch Dokumentation des 19. Jahrhunderts bekannt. Eines der Gebäude, Siblings „Tüelvasen“, entspricht dem langrechteckigen Bau, jedoch ohne Fundamentverstärkungen, hier ist ein nachträglicher Einbau der *suspensura* zu vermuten. Hedwigshof bei Ettlingen zeigt ein annähernd quadratisches Gebäude mit einer vermutlichen *suspensura*, die *Villa* von Großsachsenheim¹⁴²¹ verfügt über einen rechteckigen Wirtschaftsraum mit vorgelagerten, den Eingang flankierenden Räumen, in dem die beiden den Korridor flankierenden Räume mit Zungenmauersubstruktionen einer möglichen *suspensura* ausgestattet sind. Bei

¹⁴¹⁰Kapitel 7.3.6.

¹⁴¹¹Kapitel 7.3.4.

¹⁴¹²Kapitel 7.3.9.

¹⁴¹³Dies stellt auch schon Black fest. (Black 1981.)

¹⁴¹⁴Meats 1979, 171.

¹⁴¹⁵Philps/Mills 1991, 17ff.

¹⁴¹⁶Kapitel 7.3.9.

¹⁴¹⁷Kapitel 7.3.5.

¹⁴¹⁸Kapitel 7.3.3.

¹⁴¹⁹Trumm 2002, 368ff. sowie Kapitel 7.2.21.

¹⁴²⁰Gaubatz-Sattler 2005, sowie Kapitel 7.2.13.

¹⁴²¹Storck 1983, sowie Kapitel 7.2.11.

Siblingen-„Tüelvasen“ ist davon auszugehen zu sein, dass es sich auch hier bei den *suspensura* um einen möglicherweise nachträglichen Einbau handelt, dieser ist jedoch nicht zu datieren. Bei Großsachsenheim ist aufgrund des ebenfalls ins Gebäude integrierten Ofen- oder Darranlage die Deutung als Getreidespeicher zumindest fraglich, aber der Ausgräber geht doch deutlich von einer Errichtung erst im 3. Jahrhundert aus¹⁴²². In Niedergermanien finden sich außerhalb des Untersuchungsbereichs mit den *Villae* von Lürken¹⁴²³, Köln-Müngersdorf¹⁴²⁴, Weißweiler 112¹⁴²⁵ und Voerendal¹⁴²⁶ unter den untersuchten *Villae* insgesamt vier Bauten mit *suspensura*. Dabei ist in Köln Müngersdorf ebenfalls von einer Neuerichtung oder einem Umbau im 3. Jahrhundert auszugehen¹⁴²⁷, gleiches gilt für Voerendal¹⁴²⁸. Für WW112 und Lürken ist eine Datierung nicht gegeben¹⁴²⁹. Von diesen entsprechen lediglich Lürken und WW112 in etwa einem einheitlichen Bautyp, es handelt sich um langrechteckige, zweigeteilte Bauten mit Mauerverstärkungen. Jedoch liegen diese beim Bau von Lürken an der einen Seite innen, an der anderen Seite außen, während die Verstärkungen beim Bau von WW112 ausschließlich innen an den Mauern zu finden sind. Bemerkenswert ist zudem, dass Lürken offenbar einen in der Literatur¹⁴³⁰ sonst nicht erwähnten *Porticus* aus Pfostenständerstellungen aufweist, und daher eher dem Bautyp des Getreidespeichers von Köln-Müngersdorf entspricht. Auffallend ist außerdem, dass Lürken ein zweites Gebäude gleichen Typs ohne erkennbare *suspensura* aufweist¹⁴³¹. Voerendal muß aufgrund seiner Intergration in die L-förmige Bauanordnung der *Villa* als Sonderfall betrachtet werden. Sowohl für die langrechteckigen Gebäude mit *suspensura* mit Fundamentverstärkungen an einer innen – und einer Außenseite, ob mit vorgelagertem Korridor oder *Porticus* oder nicht, muss aufgrund des Baubefundes von Herdstellen¹⁴³² und des geborgenen Keramikspektrums von einer Wohn- und Küchenbenutzung zumindest im 2. Jahrhundert ausgegangen werden. Gleiches gilt für Siblingen „Tüelwasen“ und auch Bau VIII von Büßlingen¹⁴³³, auch wenn in beiden Fällen Fundamentverstärkungen fehlen. Dies entspricht auch in etwa dem Bau von Hambach 206, bei dem die erhaltene Verstärkung außen an der Mauer ebenfalls ein späterer Umbau zu sein scheint und nur im Bereich des südlich angebauten Raumes zu beobachten ist, und der ursprüngliche Langrechteckbau vermutlich ebenfalls für Wohn- und Küchenzwecke diente.

¹⁴²²Storck 1983, sowie Kapitel 7.2.11.

¹⁴²³Pipers 1981, sowie Kapitel 7.1.3.2.

¹⁴²⁴Fremersdorf 1933, sowie Kapitel 7.1.3.1.

¹⁴²⁵Heimberg 2002/2003

¹⁴²⁶Willems 1992, 530

¹⁴²⁷Fremersdorf 1933, 32f.

¹⁴²⁸Willems 1992, 530

¹⁴²⁹Kapitel 7.1.2.1. und 7.1.3.2.

¹⁴³⁰u.a. Heimberg 2002/2003

¹⁴³¹Piper 1981, 45ff. Dieses ist allerdings nur teilergraben, in diesem Fall ist eine in der Grabung nicht oder nicht mehr erfasste *suspensura* immerhin mit am wahrscheinlichsten.

¹⁴³²Hambach 127, Hambach 130.

¹⁴³³Heiligmann- Batsch 1997, 38f.

Langrechteckige Gebäude mit regelmäßigen Fundamentverstärkungen außen ohne *suspensura*

Zwei *Villa*-Fundplätze, Hambach 303 und Hambach 488, verfügen über Bauten, ebenfalls von langrechteckigem Grundriss und mit Fundamentverstärkungen an den Außenseiten. In diesen konnten jedoch keine *suspensura* nachgewiesen werden. Gewöhnlich werden diese Bauten immer ebenfalls als Kornspeicher aufgrund der Bauähnlichkeit zu den militärischen *horrea* gedeutet. Die fehlende *suspensura* wird in den meisten Fällen durch schlechte Befunderhaltung zu erklären versucht¹⁴³⁴. Auf den zweiten Blick unterscheiden sie sich jedoch erheblich von den langrechteckigen Gebäuden mit *suspensura*. Für die im Rahmen der Arbeit neu untersuchten Gebäude ist festzustellen, dass dies die einzigen beiden Gebäude sind, bei denen die Verstärkungen der Mauer durchgehend außen an den Mauern sitzen. Beide Gebäude haben die Verstärkungen lediglich außen, und beide Gebäude weisen eine große Tordurchfahrt auf, welche bei den Gebäuden mit *suspensura* des Untersuchungsbereiches sonst fehlt. Gleichartige Gebäude finden sich ebenfalls unter den Nebengebäude von Köln-Müngersdorf¹⁴³⁵, Rheinbach- Flerzheim¹⁴³⁶, hier sogar gleich zwei, sowie in Jüchen-Hochneukirch¹⁴³⁷, die alle eine breite Toreinfahrt entweder an der Lang- oder der Querseite aufweisen. Gleiches gilt für den langrechteckigen Bau des Fundplatzes Weißweiler 138, wo eine breite Tordurchfahrt zumindest vermutet werden kann. Ein fast bauähnliches Gebäude, der langrechteckige Bau von Bad Rappenau- „Steinäcker“¹⁴³⁸ weist diese jedoch nicht auf. Dies zeigt jedoch, anders als die übrigen langrechteckigen Bauten, tatsächlich eine engere Verwandtschaft zu *horrea* des militärischen Bereichs, betrachtet man die vergleichsweise enge Stellung der Fundamentverstärkungen, die langrechteckige Bauten des ländlichen, zivilen Bereiches so im Regelfall nicht aufweisen¹⁴³⁹. Ebenfalls auffällig ist, dass aus allen genannten Gebäuden dieses Typs des niedergermanischen Raumes kein oder nur wenig Fundmaterial stammt¹⁴⁴⁰. Außer im Fall von Köln- Müngersdorf ist dieser Gebäudetyp nicht mit Gebäuden mit *suspensura* vergesellschaftet¹⁴⁴¹. Dies trifft auch auf den von Brüggler bearbeiteten Fundplatz Hambach 132 zu. Dort befindet sich mit Gebäude IX zwar ebenfalls ein langrechteckiger Bau mit Fundamentverstärkungen nur an den Außenseiten¹⁴⁴². Anders als aus den Bauten der Fundplätze Hambach 133 und Hambach 303 weist dieser jedoch keine große

¹⁴³⁴ u.a. Herberg 1995

¹⁴³⁵ Fremersdorf 1933 und Kapitel 7.1.3.1.

¹⁴³⁶ Gechter 1986, 18, Gechter 1992 Kapitel 7.1.3.5.

¹⁴³⁷ Schuler 2000, 35f.

¹⁴³⁸ Kapitel 7.2.1.

¹⁴³⁹ siehe Kapitel 9.

¹⁴⁴⁰ m Gegensatz zu den langrechteckigen Gebäuden mit *suspensura*.

¹⁴⁴¹ Wobei Köln- Müngersdorf in so fern ein Sonderfall zu sein scheint, als dass sich hier fast alle Typen möglicher Speicherbauten finden lassen. (Vergl. Kapitel 7.1.3.1. sowie Fremersdorf 1933, Tafel 2)

¹⁴⁴² Brüggler 2009, 37 f.

Tordurchfahrt auf. Zudem wurde aus diesem Keramik in großer Menge geborgen, die in ihrer Art und Zusammensetzung dem entspricht, was an Funden aus den Gebäuden mit *suspensura* geborgen wurde¹⁴⁴³. Auch die Datierung deckt sich mit denen der langrechteckigen Gebäude mit *suspensura* aus dem Untersuchungsbereich. Brüggler verweist ihrerseits darauf, dass dieses Keramikspektrum eigentlich auf eine Deutung als Küchenausstattung hindeutet, schließt aufgrund des Fundes von gekeimten und verbrannten Getreides aus einer Bodenprobe eine Verwendung als Kornspeicher, der Interpretation der Archäobotanik folgend¹⁴⁴⁴, jedoch nicht aus. Dennoch muss der Bau aus diesen Gründe als etwas anderes angesehen werden als die übrigen Gebäude mit Fundamentverstärkungen nur außen. Da der Bau IX von Hambach 132 daher weder in das Schema der Bauten mit *suspensura*, noch in das Schema der langrechteckigen Bauten mit Fundamentverstärkungen an einer innen- und einer Außenwand passt, muss er als Sonderfall behandelt werden. Für eine Deutung der langrechteckigen Bauten als *horrea* spräche, neben ihrer doch deutlichen Bauform mit Fundamentverstärkungen nur außen auch, das ebenfalls in den besser erhaltenen steinernen *horrea* der Militärlager teilweise sich die Eingänge breit in den Stirnseiten der Gebäude befanden, in diesem Falles jedoch, wie an dem Beispiel aus Housestead sehr deutlich zu sehen ist¹⁴⁴⁵, dieser jedoch auf der Höhe des Bodens über der *suspensura* befand. Dies wiederum spräche dagegen, dass es in den beiden untersuchten Gebäuden mit *horrea*- gleichen Grundriss einen erhöhten Boden gegeben hätte. Gleiches gilt für die Gebäude von Rheinbach- Flerzheim¹⁴⁴⁶, Jüchen-Hochneukirch¹⁴⁴⁷, auch für Köln-Müngersdorf¹⁴⁴⁸. Daher trifft die Interpretation des Gebäudes von Köln-Müngersdorf durch Fremersdorf wahrscheinlich zu, dem zufolge es sich um eine Scheune handelt¹⁴⁴⁹. Im Gegensatz zum Getreidespeicher, bei dem es sich nach archäologischer Definition bei einem *horreum* handelt, oder zum militärischen Magazin, ist eine Scheune ein allgemeiner landwirtschaftlicher Bau, der sowohl zur Unterbringung von landwirtschaftlichem Gerät, wie zur Speicherung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen dient. Noch heute sind dies meist langrechteckige Bauten, meistens zwei- oder dreigeschossig, wobei die Speicherböden sich

¹⁴⁴³ebenda

¹⁴⁴⁴Ebenda, Beitrag Knörzer/Meurers-Balke/Urz, 510 ff. Bei der Probe handelt es sich um 2300 ml Bodenmaterial, aus dem 475 Pflanzenreste geborgen und untersucht werden konnten. Davon waren 287 Reste von gekeimten Getreidekörnern, vorwiegend Weizen, vereinzelt aber auch Emmer, Dinkel und Hafer. Diese wurden aus einer größeren verziegelten Stelle in der Nordostecke des Gebäudes geborgen. Die Verfasser vermerken zwar die Verwendung von gekeimten Getreide zum Brauen von Bier, schließen dies aber aufgrund des Fehlens von klar erkennbarer „Braueinrichtung“ in dem Gebäude aus. Da jedoch lediglich an einer Stelle eine Probe entnommen wurde, ist diese Zuweisung jedoch nicht zwingend, da auch in einem Küchengebäude durchaus eine gewisse Menge Korn zur täglichen Verarbeitung gelagert werden kann und in diesem Kontext ein Ankeimen der Früchte oder eine Zurücklassung im Falle einer Aufgabe des Gebäudes ebenso wahrscheinlich ist.

¹⁴⁴⁵Johnson 1983, 168

¹⁴⁴⁶Gechter 1990, 253f.

¹⁴⁴⁷Schuller 2000, 35ff.

¹⁴⁴⁸Fremersdorf 1933, 35, 79

¹⁴⁴⁹Ähnliches vermutet Gechter zumindest für den östlichen der beiden Bauten von Rheinbach -Flerzheim zumindest in der frühen Publikation ebenso. (Gechter 1980, 173)

immer im Obergeschoss befinden, während das Erdgeschoss meistens als Remise für Fuhrwerke und landwirtschaftliches Gerät dient.

Gebäude mit Fundamentverstärkungen innen und außen

Im Baubestand der untersuchten *Villae* befanden sich neben den bereits diskutierten langrechteckigen Gebäuden auch langrechteckige Gebäude mit Fundamentverstärkungen, die dann, wenn man Fundamentverstärkungen als funktionales Kriterium eines Speichers deutet¹⁴⁵⁰, ebenfalls die Baumerkmale eines Speicherbaus aufweisen. Für die Untersuchten *Villae* trifft das auf die Gebäude Hambach 125 Bau 2 und auf Hambach 127, Bau 2, zu. Für beide Gebäude ist ein dem Gebäude vorgelagerter Korridor oder *Porticus* zu bemerken, im Falle von Bau 2 von Hambach 127 mit zumindest einen vollen Risaliten und einem rückwärtig verlängertem Risaliten, so dass dieser Bau in auffälliger Weise dem Bau mit *Suspensura* von Hambach 130, Bau 1, gleicht, ebenso dem Gebäude mit *suspensura* von Köln-Müngersdorf¹⁴⁵¹. Für beide Bauten liegt aufgrund der geborgenen Keramik eine Wohnnutzung nahe, ebenso gilt dies für die Bauform des Baus 2 von Hambach 127, der dem Bautyp einfacher Hallengebäude mit *Porticus*/Korridor und Risaliten entspricht. Auf den untersuchten *Villae*- Plätzen des Bereiches Hambach treten tatsächlich langrechteckige Bauten mit Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenseite der Wand regelhaft mehrfach in den Baubeständen auf¹⁴⁵², darunter auch die erste Bauphase des Hauptgebäudes von Hambach 488 sowie, in leicht abgewandelter Form, das Hauptgebäude von Hambach 87. Betrachtet man auch die Vergleichsbeispiele, so findet man diesen Bautyp in verschiedenen Größen recht häufig unter den Nebengebäuden römischer *Villae*, ins besondere in Niedergermannien. Im Baubestand des *Villa*- Fundplatzes von Hambach 59¹⁴⁵³ findet sich ein langrechteckiges Gebäude, Nebengebäude IB, welches einen *Horrea*- gleichen Grundriss mit verstärkten Fundamenten aufweist. Dieses überlagert teilweise einen älteren langrechteckigen Bau ohne Fundamentverstärkungen, Haus IA, sowie einen als ehemalige Begrenzung des Hofgeländes interpretierten Graben. Aus dem Gebäude selbst liegen keine Funde vor, die Funde aus dem von ihm überschrittenen Graben deuten jedoch grob auf eine Verfüllung des Grabens und eine Errichtung des Gebäudes Ende des 2. oder Anfang des 3. nachchristlichen Jahrhunderts hin¹⁴⁵⁴. Betrachtet man das Verhältnis von Bau IB zu Nebengebäude IA, so scheint es sich dabei um eine Erweiterung des *Villa*-Geländes um diesen Zeitraum herum gehandelt zu haben. Dies korrespondiert auffallend mit dem Befund von HA125, Bau 2. Wie

¹⁴⁵⁰ u.a. Pfahl 199,87.

¹⁴⁵¹ Fremersdorf 1933, 32f.

¹⁴⁵² vergl. Befundkatalog

¹⁴⁵³ Hallmann-Preuß 2003, 325-331

¹⁴⁵⁴ Hallmann-Preuß 2003, 329

auch bei anderen Gebäuden mit Fundamentverstärkungen zu beobachten¹⁴⁵⁵, liegen die Verstärkungen der Fundamente auch hier an der hofseitigen Mauer innen. Tatsächlich entspricht der Bau 1A von HA 59 in vielerlei Hinsicht dem langrechteckigen Bau 1 von Hambach 425, nur ohne Darre. Ein ähnlicher Bau scheint auch in den Westflügel der großen „Mittelpunktvilla“ Weißweiler 122 intergriert worden zu sein¹⁴⁵⁶. Auch Nebengebäude I der *Villa* von Köln-Müngersdorf, wenn auch von eher bescheidenen Ausmaßen, und eher rechteckig als langrechteckig, entspricht diesem Bautyp¹⁴⁵⁷. Ebenso verhält es sich mit dem als Gesindewohnung angesprochen Bau H von Rheinbach- Flerzheim¹⁴⁵⁸ sowie mit dem mit einem Pfostenständerporticus versehenen Nebengebäude XIX der *Villa* von Kerkrade-Holzkuil¹⁴⁵⁹. Die *Villa* von Voerendal wies neben einem langrechteckigen Bau mit *Porticus* und Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenwand, Bau 3A, auch noch zwei weitere langrechteckige Gebäude mit Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenwand, Baue 3 B und 3C¹⁴⁶⁰. Auch von diesen wird zumindest einer als Wohnbau vermutet, ein anderer als Werkstatt. Auch der vermutliche Speicherbau von Weißweiler 128¹⁴⁶¹ weist als langrechteckiger Bau Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenseite auf, ihm fehlt jedoch gleichfalls ein vorgelagerter Korridor oder *Porticus*. Allerdings ist über seine Verwendung keine derzeit noch keine Aussage möglich. Für die untersuchten obergermanischen *Villae* lässt sich feststellen, dass langrechteckige Bauten mit Fundamentverstärkungen an einer Außen- und einer Innenwand unter ihnen nicht zu finden sind, weder mit Korridor oder *Porticus* noch ohne. Auch weitere Langrechteckbauten des Untersuchungsraumes weisen diese Fundamentverstärkungen auf, darunter auch der Kernbau eines sicher als Hauptgebäude anzusprechenden Baus, Hambach 488, Bau 1¹⁴⁶². Unter den untersuchten *Villae* aus Obergermanien finden sich lediglich fünf Nebengebäude von langrechteckigem Grundriss ohne *suspensura*. Drei davon entfallen auf die *Villa* von Büßlingen, nämlich Nebengebäude IV/A¹⁴⁶³, Nebengebäude VII¹⁴⁶⁴ und Nebengebäude VIII¹⁴⁶⁵. Ein weiterer Langrechteckbau findet sich mit Nebengebäude 1 am Fundort Ladenburg „Ziegelscheuer“¹⁴⁶⁶, und am Fundort Stettfeld¹⁴⁶⁷ erkennt man ebenfalls einen Langrechteckbau im Geomagnetbild. Fundamentverstärkungen an einer Außenseite und einer

¹⁴⁵⁵ z.B. Voerendal (7.1.4.1.)

¹⁴⁵⁶ Dodt/Päffgen 2010

¹⁴⁵⁷ Fremersdorf 1933, 30f.

¹⁴⁵⁸ Niemeier 1986, 19. Gechter 1986. Van Ossel 1992, 220.

¹⁴⁵⁹ Tichelman 2005, 141ff.

¹⁴⁶⁰ Willems 1988, 10, Willems 1992, 529ff.

¹⁴⁶¹ Kapitel 7.1.2.3.

¹⁴⁶² Siehe Befundkatalog HA 488.

¹⁴⁶³ Heiligmann-Batsch 1997, 32

¹⁴⁶⁴ Heiligmann-Batsch 1997, 36ff.

¹⁴⁶⁵ Heiligmann-Batsch 1997, 38f.

¹⁴⁶⁶ Lenz- Bernhard 2002, 142

¹⁴⁶⁷ von der Osten-Woldenburg/ Rabold 2004

Innenseite waren jedoch bei keinem dieser Gebäude zu beobachten. Gleiches ist für Britannien feststellbar. Auch hier treten an den untersuchten *Villae*- Fundplätzen keine Langrechteckbauten mit Fundamentverstärkungen an einer Innen- und einer Außenwand auf, rein langrechteckige Gebäude ohne *suspensura* treten lediglich in den ersten Phasen der Nebengebäude von Darenth¹⁴⁶⁸ und Gadebridge Park, Nebengebäude C¹⁴⁶⁹, auf. Daraus folgern vor allem zwei Dinge. Zum einen scheint es sich bei Langrechteckbauten mit Fundamentverstärkungen an einer innen- und einer Außenseite der Mauer um eine Bauform zu handeln, die auf Niedergermanien beschränkt zu sein scheint. Dabei kann es sich entweder tatsächlich um einen regionaltypischen Baustil handeln, der seine Ursache in Gründen hat, die sich archäologisch und historisch nicht mehr fassen lassen, oder es existieren für tatsächliche konstruktive und statische Gründe für die Fundament- beziehungsweise auch Wandverstärkungen. Selbst wenn *suspensura* in Gebäude vorhanden waren, so waren diese jedoch in allen Fällen¹⁴⁷⁰ im Untersuchungsgebiet spätere Einbauten, so dass bei langrechteckigen Gebäuden mit Fundamentverstärkungen ohne *suspensura* eine Deutung als Getreidespeicher umso fraglicher wird, da in fast allen Fällen der langrechteckigen Bauten mit *suspensura* klare Hinweise darauf vorliegen, dass die Gebäude zu einem ursprünglich anderen Zweck als Kornspeicherung errichtet wurden. Demzufolge haben also die Fundament- beziehungsweise Wandverstärkungen keinesfalls einen mit Kornspeicherung in größeren Mengen zusammenhängenden Grund. Auffällig ist dabei, dass alle Gebäude, die dem langrechteckigen Grundtyp zuzurechnen sind, die inneren Fundamentverstärkungen immer an der dem Hof zugewandten Wand innen aufweisen¹⁴⁷¹. Damit scheidet eine Deutung der Wand- oder Fundamentverstärkungen als Lisenen zur Abstützung gegen die Hangneigung jedoch klar aus, wie ins besondere der Befund von HA125 Bau 2 bestätigt¹⁴⁷². Gebäude, bei denen Fundamentverstärkungen als Lisenen gegen die Hangneigung sicher anzunehmen sind, weisen diese nur auf einer Seite des Baus außen auf¹⁴⁷³. Dies scheint die Interpretation nahezulegen, dass die Schaufront der Gebäude auf das Zeigen der Verstärkungen verzichtet, was nur mit ästhetischem Empfinden zusammenhängen kann. Daher scheinen diese Fundamentverstärkungen jedoch für die Statik des Gebäudes als notwendig erachtet zu werden. Diese zeigt unter anderem die Konstruktion von Bau 1 des Fundplatzes Hambach 130. Hier zeigt die Innenmauer ebenfalls nach innen gewandte Verstärkungen, obwohl sie durch den zeitgleich davor gebauten Korridor oder *Porticus* von außen unsichtbar gewesen

¹⁴⁶⁸Philp 1973, 124

¹⁴⁶⁹Neal 1974, 35

¹⁴⁷⁰s.o.

¹⁴⁷¹Einzige Ausnahme scheint hier der Baubestand von HA132 zu sein (Brügler 2009, 32ff.)

¹⁴⁷²Siehe Befundkatalog HA125

¹⁴⁷³Horrisberg 2004, 81ff.

wären¹⁴⁷⁴. Selbes gilt für den Bau von Hambach 125¹⁴⁷⁵. Für diesen Gebäudetyp müssen also verschiedene Nutzungen angesprochen werden, jedoch sprechen ins besondere die Herdstellen in den Speichergebäuden von Hambach 127 und Hambach 206, die Parallelen im den Hauptgebäuden des *Villa*- Fundplatzes Hambach 132¹⁴⁷⁶ und in Bornheim-Botzdorf¹⁴⁷⁷, sowie in dem obergermannischen Fundplatz Schwörstadt¹⁴⁷⁸ haben, deutlich für eine Wohn – und Küchennutzung der untersuchten Gebäude und eine ursprüngliche Errichtung zumindest eines größeren Teils der langrechteckigen Gebäude zu diesem Zweck.

Gebäude mit Mittelkorridor

Gebäude mit den Eingangsbereich flankierenden Nebenräumen liegen unter den für die Untersuchung neu herangezogenen *Villae*- Plätzen in keinem Fall vor, sind aber im Hambacher Bereich auf den *Villae* Hambach 66¹⁴⁷⁹, Hambach 132¹⁴⁸⁰ und Hambach 512¹⁴⁸¹ vertreten. Dieser Grundrisstyp wird in Frankreich allgemein als Getreidespeicher angesprochen¹⁴⁸², allerdings ohne das dort regelhaft *suspensura* vorhanden wären. Das Gebäude dieses Bautyps scheint am Fundplatz HA 66 die Stelle eines Eckkrisaliten an einem Resalitbau mit *Porticus* einzunehmen, eine klare Interpretation oder greifbare Hinweise auf eine Funktion als Speicher- oder Wirtschaftsbau liegt jedoch nicht vor, ist jedoch anzunehmen. Der Bau von Hambach 512 steht in direkter Nachfolge eines Ständerspeichers und sämtliche Fundamentverstärkungen sind im Hauptraum nach innen gerichtet, so dass die Interpretation als Auflagen für einen erhöhten Holzboden schlüssig erscheint und somit das Gebäude zweifelsfrei als Speicherbau interpretierbar ist. In Hambach 132 liegt mit Gebäude IV ein Gebäude mit ganz ähnlichem Grundriss wie in Hambach 512 vor¹⁴⁸³, dieses jedoch mit den Fundamentverstärkungen außen. Für Hambach 132 Gebäude IV stellt Brüggler fest, das es sich bei der Innenraumteilung und der Einrichtung der *suspensura* ebenfalls um einen nachträglichen Einbau handelt¹⁴⁸⁴. Sie nimmt auf Grundlage des Befundes und der geborgenen Funde eine Wohnfunktion für Gebäude IV an, während Czysz noch aufgrund einer größeren Ansammlung von Eisengegenständen noch von einer Metallwerkstatt ausging¹⁴⁸⁵. Brügglers Beobachtungen betreffend des Fundmaterials decken sich somit in auffallender Weise mit der ganz ähnlichen Fundlage in den neu untersuchten Gebäuden mit *suspensura* der übrigen *Villa*- Fundplätze.

¹⁴⁷⁴Vergl. Kapitel 5.1.3.

¹⁴⁷⁵Vergl. Kapitel 5.3.1.

¹⁴⁷⁶Brüggler 2009

¹⁴⁷⁷Ulbert 2002, hier als Darre interpretiert, aber fast befundgleich.

¹⁴⁷⁸Fingerling 2002, 136.

¹⁴⁷⁹Rech 1983

¹⁴⁸⁰Brüggler 2009

¹⁴⁸¹Kaszab-Olschewski 2005

¹⁴⁸²Ferdière 2006

¹⁴⁸³Brüggler 2009 33ff.

¹⁴⁸⁴Brüggler 2009, 33ff.

¹⁴⁸⁵Czysz 1978

Turmspeicher: Kleinen rechteckigen Bauten

Die in der Ausgrabungsdokumentation öfter angetroffene Interpretation als „Turmspeicher“ für die kleinen rechteckigen Grundrisse erscheint zunächst zweifelhaft. Zwar sind weder die Breite noch die erhaltene Tiefe ein Kriterium, das bei einem Bau mit so geringer Grundfläche gegen eine Mehrstöckigkeit spräche. In allen drei *Villae* des Untersuchungsraumes fällt jedoch auf, dass sich die kleinen rechteckigen Gebäude auf sehr seltsame Weise der Fluchtung der übrigen Gesamtanlage zu entziehen scheinen. Die Grundfläche entspricht in etwa der Grundfläche der aus La-Tené- Tradition herrührenden drei- oder vierzeiligen Ständerspeicher. Anders als bei der von Kaszab- Olschewski¹⁴⁸⁶ aufgearbeiteten *Villa* Hambach 512 ist allerdings in keiner der drei *Villae* mit kleinen rechteckigen Gebäuden ein solcher als Vorgängerbebauung nachweisbar¹⁴⁸⁷. Gegen eine Deutung als Turmspeicher spricht zudem bei Bau 2 von Hambach 130 die eingezogene Zwischenmauer, die in der Rekonstruktion eines viereckigen Turmbaus zunächst schwerlich Sinn ergeben zu scheint. Die Abteilerung eines möglichen gesonderten Treppenhauses im Inneren des Turmgebäudes ergibt sich aus den Raummassen jedenfalls nicht. Im Vergleich zu den Volumina der großen *horrea* wäre das Speicheraufkommen, selbst bei einer Mehrstöckigkeit, sehr gering. Jedoch zeigt die Berechnung, dass dies nur scheinbar so ist, und die Kapazität für Saatmaterial und einen Jahresbedarf vollkommen ausreichend wäre¹⁴⁸⁸, selbst wenn man einen Teil der Raumkapazität als Bewegung- und Verkehrsbereich, nicht als Lagerfläche wertet. Die geringmächtige Kiesstickung der Gebäude legt allerdings nahe, dass sie nicht in Stein- sondern in Fachwerkbauweise mit einem Holzrahmengerüst auf Schwellbalken errichtet wurden. Eine Funktion als Lagerplätze über den Subsistenzbedarf¹⁴⁸⁹ hinaus, etwa zur Unterbringung der Gesamternte, erscheint jedoch fraglich. Tatsächlich ist aufgrund ihrer Lage im Gesamtplan und im Verhältnis zu den übrigen Befunden vermutlich davon auszugehen, dass diese kleinen Turmspeicherbauten in der Tradition La Tène-zeitlicher Speicherbauten stehen und gleiche Funktion in einem vergleichbar angelegten Hofensemble haben.

Turmspeicher: Viereckige Gebäude mit langrechteckigen Pfosten- oder Pfostenständerbauten

Vom Grundaufbau gleicht insbesondere der steinerne Bau 9/10 von Hambach 488 in Form und Größe auffällig dem Wirtschaftsbau der *Villa* von Oberndorf -Borching¹⁴⁹⁰. Die

¹⁴⁸⁶ Kaszab- Olschewski 2006, 36f.

¹⁴⁸⁷ Dies ist allerdings wenig aussagekräftig, da Hinweise auf eine vorrömische Vorgängerbesiedlung nur in der *Villa* von Hambach 133 vorliegen.

¹⁴⁸⁸ Insbesondere im Falle des Fundplatzes Hambach 111, für den die in der Kapazitätsberechnung veranschlagten durchschnittlichen Grundzahlen als zu hoch angesehen werden müssen.

¹⁴⁸⁹ „Subsistenzbedarf“ meint in diesem Falle : Lebensmittel und Saatgut.

¹⁴⁹⁰ Sommer 2000, 2001, 2002

Wandstärke und Fundamenttiefen entsprechen einander, sodass auch für den fundamentierten Teil des Bau 9 von Hambach 488 von einem Turmspeicher ausgegangen werden kann. Auch der Turmspeicher von Oberndorf scheint, synonym zum Silospeicher von Köln- Müngersdorf, nachträglich in einen Fachwerkbau integriert worden zu sein¹⁴⁹¹. Daher ist die Kombination aus einem turmartigen Silospeicher als Teil eines Gebäudeensembles mehrfach nachgewiesen. Um einen ebensolchen könnte es sich auch bei dem Steinbau mit anschließender Pfostenständerhalle des Gebäudeensembles 9 und 10 gehandelt haben. Zumindest für die *Villa Hambach 488* kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es sich angesichts des geborgenen Sockelständers zumindest bei dem später angebauten Bau 10 nicht um einen geschlossenen Fachwerkbau, sondern um eine offene Säulenhalle gehandelt haben wird. Aufgrund der sonst bei geschlossenen Pfostenständerausbauten nicht zu beobachtenden vermutlichen Drainagegräben um die große Pfostenständerhalle von Bau 9, der nur dann eine sinnvolle Funktion erfüllt, wenn die Wandseiten des Baus nicht geschlossen waren, scheint es sich dabei ebenfalls um einen offenen Pfostenständerbau gehandelt zu haben¹⁴⁹². Bau B von Hambach 206 wäre demzufolge synonym zu deuten, nur das hier offenbar eine außen angefügte Treppe darauf hinzudeuten scheint, dass möglicherweise das Erdgeschoss entweder von außen nicht direkt zugänglich war oder einer anderen Zweckbestimmung diene als die Obergeschosse. Eine dritte Möglichkeit bestünde darin, dass durch einen äußeren Zugang der eigentliche Speicherraum im inneren vergrößert wird, da der „Bewegungsbereich“¹⁴⁹³ nach außen ausgelagert wird. Betrachtet man den Grundriss vom Speicherbau St. 9 und 10 in der letzten Ausbauphase vor Einbau der *suspensura* mit den mit äußeren, teilweise nachträglich angesetzten rechteckigen Fundamentverstärkungen an der Südseite des Vorgängerbaus angesetzten steinfundamentiertem Rechteckbau, so kann auch vermutet werden, dass dieser Teil des Gesamtensembles als Turm- oder Silospeicher rekonstruiert werden kann. Auch dies ergäbe einen breiten, rechteckigen Turmspeicher mit anschließender Langhalle, nur das in diesem Fall diese in das L-förmige Gesamtensemble mit Bad und Hauptgebäude integriert gewesen war. In diesem Fall hätte vermutlich die letzte Ausbauphase vor Einbau der *suspensura* den Turmspeicher mit langrechteckiger Pfostenständerhalle, Bau B, abgelöst. Von einer ähnlichen Anlage sollte aufgrund des ganz ähnlichen Baubefundes, nur mit dem Unterschied, dass es sich hierbei um einen Pfosten-, nicht um einen Pfostenständerbau handelt, bei dem Gebäude von Hambach 224 ausgegangen werden. Auch hier weist die Grabenanlage an der der vermutlichen Turmseite abgewandten Schmalseite des Pfostenbaus darauf hin, dass der Graben zur Ableitung von Traufwasser diene, das nicht in den Innenraum des Baus gelangen sollte. Eine offene hölzerne Ständerhallen in reiner Pfostenbauweise ist

¹⁴⁹¹ Sommer 2000, 2001, 2002

¹⁴⁹² Ob Gleiches – ohne angeschlossenen Turm- oder Silospeicher- auch für die große Pfostenständerhalle von Kerkrade-Holzkuil gelten muss, wäre zu überlegen.

¹⁴⁹³ Siehe Kapitel 8.7.

römerzeitlich auch aus dem *Vicus*¹⁴⁹⁴ im bayrischem Munningen bekannt. Deren noch *in situ* erhaltene Pfosten zeigen ähnliche Maße wie die aus den Pfostenstandspuren von Hambach 224 hervorgehenden Pfostenabmessungen. Fraglich muss bleiben, ob auch der Bau Hambach 133 2a+b unter diese Kategorie fällt, da die Befunderhaltung der mit Verstärkungen versehenen Fundamente zu fragmentarisch ist. Es könnte sein, dass es sich hierbei möglicherweise um einen nach Norden offenen viereckigen Bau handelt, an dem eine langrechteckige Pfostenstellung anschließt, ebenso gut ist es aber möglich, dass hier die fragmentarischen Resten von Kiesstreifenfundamenten eines langrechteckigen Nachfolgebaus der Pfostenhalle erfasst wurden, abschließend ist die nicht zu sagen. Als ein vermutlich sicheren Silospeicher, vermutlich in Fachwerkbauweise, im Erdgeschoss offen hin zu einer, vermutlich mehrphasigen, möglicherweise teiloffenen, Pfostenständerhalle ist jedoch wahrscheinlich der Baubefund von Weisweiler 133 zu werten. Hierbei ist sein Verhältnis zu seinem Nachbarbau, dem großen, langrechteckigen Scheunenbau von besonderem Interesse. Obwohl eher der Vermutung zuzuneigen ist, dass der Scheunenbau den Silospeicher mit Pfostenständerhalle im Zuge einer Erweiterung der *Villa*- Anlage nach außen abgelöst hat, kann diese jedoch zum jetzigen Zeitpunkt nicht als sicher angenommen werden, sodass auch eine Gleichzeitigkeit beider Gebäude nebeneinander annehmbar wäre. Eine Überlegung, die generelle Nutzung der offenen Pfostenständerhallen betreffend, wäre, in ihren, zumindest zur Erntezeit, die Druschplätze zu vermuten. Dies stünde im Einklang mit Columellas Vorschlag, Tennen in Regionen mit unbeständigem Wetter in der Nähe oder unter einem Dach anzulegen¹⁴⁹⁵. Dies stünde auch im Einklang mit der Beobachtung Spitzings, dass traditionell in Deutschland Tennen meistens im überdachten Bereich zu finden waren¹⁴⁹⁶. Eine Bodenarmierung durch Pflasterung ist zwar nur für Hambach 488, Bau 10 nachgewiesen, jedoch wäre ausgestampfter, verdichteter Lehm Boden wie bei der Tenne der *Villa* von Bruckneudorf/Parndorf¹⁴⁹⁷, bei der Methodik der Grabung, da nicht vermutet, auch nicht nachgewiesen worden. Für die Anlage eines solchen Druschbodens würde sich jedoch gerade der im trockenen Zustand betonhart werdende Lößboden des Hambacher Forstes hervorragend eignen. Zudem verbänden offene Pfosten- oder Pfostenständerhallen die Überdachung und damit den Wetterschutz des Getreides mit der Windoffenheit, die zum Auswurfeln des Kornes benötigt wird. Diesen in der Nähe des Speicher zu errichten, wäre demnach konsequent.

Burgi

Betrachtet man die drei in den untersuchten *Villae* aufgedeckten Burgus- Anlagen, so stellt man fest, dass alle drei untereinander erhebliche Unterschiede aufweisen. Auch wenn es äußerst

¹⁴⁹⁴Lorè 2009

¹⁴⁹⁵Columella, De res rustica I. 6. 23.

¹⁴⁹⁶Spitzing 1988, 64

¹⁴⁹⁷Draxler/ Thanheiser/Zabelicky 2005

fraglich ist, ob auf dem *Villa*-Gelände Hambach 133 überhaupt eine *Burgus*- Anlage vorliegt¹⁴⁹⁸, und wenn ja, dann keine im Sinne des Forschungsbegriffs *Burgus*¹⁴⁹⁹, ist dieser insofern in die vergleichende Betrachtung der *burgi* des Untersuchungsraumes einzubeziehen.

Gesamt ergibt sich im Vergleich der drei Anlagen folgendes Bild:

- Die beiden *Burgi* Hambach 303 und Hambach 224 befinden sich in *Villae* direkt an der Fernstraße von Köln nach Boulonge. Der vermutliche *Burgus* von Hambach 133 steht jedoch weit entfernt von dieser. Ein größerer Hauptverkehrsweg¹⁵⁰⁰ in seiner Nähe ist bisher nicht nachgewiesen.
- Die beiden *Burgi* Hambach 224 und Hambach 303 weisen mit 1672 m² und 1520 m² Innenfläche ähnliche Maße auf, der vermutliche *Burgus* von Hambach 133 mit eine Innenfläche von etwa 33,4 m² ist erheblich kleiner¹⁵⁰¹.
- Die beiden *Burgi* Hambach 224 und Hambach 303 befinden sich in enger räumlicher Nähe zueinander und zu anderen *Burgi* entlang der Straße¹⁵⁰². Hambach 133 steht singulär.
- Die *Burgi* Hambach 133 und Hambach 224 weisen nur eine jeweils einfache Grabenumwehrung auf, Hambach 303 eine doppelte.
- Bei den *Burgi* Hambach 224 und Hambach 303 handelt es sich um rechteckige Spitzgräben mit verrundeten Ecken, Hambach 133 weist einen Ringgraben mit wannenförmigen Profil auf.
- Auch wenn die ursprüngliche Tiefe der Gräben nur vermutet werden kann, weisen doch die Gräben von Hambach 224 und 303 mit Grabentiefen von ursprünglich um die zwei Meter einen deutlichen defensorischen Charakter auf. Dem gegenüber liegt die Tiefe des Grabens von Hambach 133 deutlich unter einem Meter, was beim Breite/Tiefe-Verhältnis kein ernstzunehmendes Annäherungshindernis darstellt¹⁵⁰³.
- Die *Burgi* Hambach 133 und Hambach 303 befinden sich beide auf *Villae*, die ebenfalls langrechteckige Bauten mit *horrea*- gleichem Grundriss und ohne *suspensura* aufweisen, der *Burgus* von Hambach 224 nicht.

¹⁴⁹⁸ Siehe Kapitel 5.7.1.

¹⁴⁹⁹ Vgl. Bechert 1978, 127f.

¹⁵⁰⁰ Die Wegeanbindung der Villa Hambach 133 ist selbstverständlich gegeben. Siehe Kapitel 4.

¹⁵⁰¹ Die Innenflächenmaße geben den ergraben Zustand wieder, da die tatsächliche Erosion an den einzelnen Fundplätzen nicht sicher evaluiert werden kann, war die tatsächliche Innenfläche vermutlich geringer.

¹⁵⁰² Vergl. Gaitzsch/Päffgen 1995b

¹⁵⁰³ Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, auch flache Gräben durch Tritngruben, angespitzte Pfähle und ähnliche Massnahmen, wie unter anderem Caesar sie beschreibt zu sichern. Diese sind verschiedentlich nachgewiesen. Im Falle von Hambach 133 deutet jedoch nichts im Befund darauf hin.

- Muss im Spiegel der Gesamtanlage und des Hauptgebäudes Hambach 303 als sehr reiche *Villa*- Anlage betrachtet werden, ist bei Hambach 133 nur von einem gewissen Wohlstand auszugehen. Im Falle von Hambach 224 ist eine klare Aussage dazu nicht zu treffen¹⁵⁰⁴, der ergrabene Teil des *Villa*- Geländes spricht jedoch eher gegen eine wohlhabende Anlage, bestimmte Funde wiederum dafür.
- Bei der *Burgus*- Anlage Hambach 303 darf es aufgrund von Fund- und Befundlage als gesichert angenommen werden, dass sie ihr Ende durch ein Feuer fand, betrachtet man die Beschädigung am Knochenmaterial aus dem Graben, vermutlich hervorgerufen durch ein kriegerisches Ereignis. Selbiges ist bei Hambach 224 möglich. Kein Hinweis findet sich hingegen in Hambach 133.
- Bei den *Burgi* von Hambach 224 und Hambach 303 ist eine Außenumwehrung gleichen Typs festzustellen, wo hingegen die Spuren am Bau 9 von Hambach 133 etwas derartiges nicht vermuten lassen.
- Lediglich aus Bau 9 von Hambach 133 liegen Spuren einer Innenbebauung vor.
- Die Anlage des *Burgus* von Hambach 224 löst aufgrund der Datierung des Fundmaterials möglicherweise die *Villa* ab, während darauf bei Hambach 303 und Hambach 133 kein Hinweis besteht.

Betrachtet man die *Burgi* unter dem Aspekt „befestigte Speicherbauten“, so ist Bau 9 von Hambach 133, ungeachtet der Frage, ob es sich überhaupt um einen *burgus* handelt, definitiv als solcher auszuschließen, da keine sinnvoll erscheinende Rekonstruktion eine Innenbebauung ergäbe, die als Speicherbau oder als Schutzbau sinnvoll erscheint. Allein die sehr geringe Grundfläche ließe ein größeres Speichervolumen nicht zu. Bei den beiden *burgi* von Hambach 303 und Hambach 224 muss es letztlich ungeklärt bleiben, inwiefern es sich bei ihnen um befestigte Speicher handeln könnte, da Spuren einer Innenbebauung außer der Befestigung fehlen. Für beide käme eine Rekonstruktion als Turm in Lehm-Fachwerkbauweise in Betracht, wie Gechter sie für Rheinbach- Flerzheim vorschlägt¹⁵⁰⁵. Für diese müssten ähnlich Kapazitäten vorausgesetzt werden wie für die unbefestigten Turm- oder Silospeicher, dies jedoch unter dem Aspekt, dass zudem Raum für die Bewohner der *Villa*- Anlage zur Verfügung stehen muss. Sicher ist auch, dass es sich wie in Rheinbach-Flerzheim¹⁵⁰⁶ um eigens errichtete Anlagen handelt, und nicht, wie in Jülich -Kirchberg/ Weisweiler 112, um ein nachträglich zum *Burgus* umgebautes Wirtschaftsgebäude¹⁵⁰⁷. Im Falle von Hambach 224

¹⁵⁰⁴ Siehe Kapitel 5.7.2.

¹⁵⁰⁵ Gechter 1992

¹⁵⁰⁶ ebenda

¹⁵⁰⁷ Paffgen 2000, 284. Von „[...]Getreidespeichern, die unter den Erfordernissen einer unruhiger Zeit zu Wehrbauten umgewandelt wurden, [...]“, geht auch schon Bechert (Bechert 1978, 131) aus.

scheint der *Burgus* die *Villa* abzulösen, wenn dies der Fall ist, muss eine Interpretation als befestigter Speicher ebenso fraglich sein wie eine Interpretation als Schutzzuflucht für die *Villa*- Bewohner im Falle einer äußeren Bedrohung, da ein solcher in diesem Fall keinen Sinn machen würde. Die räumliche Nähe beider Anlagen zueinander könnte auf Anlagen im Rahmen eines strategisches Gesamtkonzept, etwa einer Postenkette entlang der Straße, schließen lassen, nur stellt sich die Frage, ob diese dann nicht in baulich gleicher Form, zumindest in formalen Dingen, wie die Anzahl der Gräben, errichtet worden wären. Im Falle des *Burgus* von Hambach 303 würde es zudem die Frage aufwerfen, weshalb eine solche Anlage auf einer *Villa* weiter entfernt von der Straße auf der der Straße abgewandten Seite der *Villa* errichtet worden wäre. Daher muss zumindest für den *Burgus* von Hambach 303 davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesem um eine „private“ sprich der *Villa* zugehörige Anlage handelt. Ob dieser, wie Gechter¹⁵⁰⁸ für den *Burgus* von Rheinbach -Flerzheim vermutet, in Friedenzeiten als Speicher diente, erscheint allerdings fraglich. Zwar fehlt aus den Nebengebäuden von Hambach 303 datierendes Material, das Aufschluss über das Ende ihrer Benutzung gibt, sollte es sich jedoch bei dem Bau C um einen Getreidespeicher oder eine Scheune gehandelt haben, wäre ein Speicherneubau, der zwar fortifikatorische Aspekte aufweist, in Lehmfachwerk, anstelle der Befestigung des existierenden Speicherbaus, die problemlos möglich gewesen wäre¹⁵⁰⁹, eher unwahrscheinlich. Tatsächlich scheint die Tatsache, dass die Fundlage aus den Gräben der *Burgi* darauf hindeutet, dass auch Großvieh der *Villa* zum Zeitpunkt der Zerstörung im *Burgus* untergebracht war, eher auf eine reine Funktion als Schutzgebäude hinzudeuten. Da im späten dritten Jahrhundert eine allgemeine, also im modernen Sprachgebrauch „assymetrische“ Bedrohungslage vorliegt¹⁵¹⁰, muss eine ständige Besatzung des *Burgus*, die diesem im Notfall verteidigen kann, vorausgesetzt werden¹⁵¹¹. Dies gilt allerdings sowohl für einen reinen Schutzbau wie für einen befestigten Speicher. Somit muss gelten, dass eine alarmbereite Wachmannschaft im *burgus* die Funktion der Innenbebauung als Speicher zumindest einschränken würde, da für diese genug Raum im Inneren der Anlage vorhanden sein muss, auch wenn grundsätzlich, betrachtet man die Kapazitäten eine Einlagerung zumindest des Subsittenbedarfs der *Villa* vermutlich möglich

¹⁵⁰⁸Gechter 1992

¹⁵⁰⁹Siehe Kapitel 4.9.

¹⁵¹⁰Eine Unterscheidung in „Krieg“ und „Frieden“ setzte voraus, das Krieg durch die Franken oder das römische Reich erklärt werden würde. Die *Burgi* vom Typ Rheinbach- Flerzheim aus Lehm-Fachwerk können jedoch kaum als Schutz gegen ein gegnerisches „Heer“ gedient haben, da sie gegen ein solches in keinem Fall ernsthaft zu verteidigen gewesen wären. Solche Anlagen bieten bestenfalls Schutz gegen Plünderer in kleineren Gruppen. Dafür kommen nicht nur die Franken selbst in Frage. In den Zeiten von Bürgerkrieg und zusammenbrechender staatlicher Ordnung ist auch mit romanischem Banditentum zu rechnen.

¹⁵¹¹Ob es sich dabei, wie Bechert annimmt, um reguläres Militär (Bechert 1978, 129), um Miliz- oder private Paramilitärs oder lediglich um bewaffnete Bewohner der *Villa* selbst gehandelt hat, muss offen bleiben. Da aus den *burgi* des Untersuchungsbereiches keine klar als Militaria zu interpretierenden Funde geborgen werden konnten, ist letztere Möglichkeit in diesem Fall die wahrscheinlichste. Anders im *Burgus* von Jülich- Kirchberg (WW112), bei dem der Militärgürtel eines Toten auf Militär oder Paramilitär hinweist.(Päffgen 2000, 284).

wäre. Darüber hinausgehende Speicherfunktion und damit Funktion als landwirtschaftliches Nebengebäude im eigentlichen Sinn kann sowohl für den unwahrscheinlichen *burgus* von Hambach 133 ebenso wie für die *burgi* von Hambach 224 und Hambach 303 ausgeschlossen werden.

Gebäude mit inneren Pfosten- oder Pfostenständerreihen

Im Befund der untersuchten *Villae* fanden sich nur drei Gebäude mit inneren Ständerreihen, aus denen sich allerdings keine Regelhaftigkeit ableiten lässt. Der langrechteckige Bau mit der einfachen Pfostenständerreihe von Hambach 111 ist vermutlich ein als Stall/Scheunenbau zu rekonstruierendes Gebäude mit einem durch die Pfostenständerreihe gehaltenen halben Zwischenboden zur Einlagerung von Stroh und Winterfutter, ähnlich wie Spitzing dies für die *Villa* von Lauffen am Neckar annimmt und wie es sowohl bei Collumela¹⁵¹² als auch bei Varro¹⁵¹³ beschrieben wird. Das aus dem Gebäude selbst keine Funde geborgen wurden, stützt in diesem Fall diese Annahme, da etwa der Eintrag von Keramikbruch in einem als Stall genutzten Gebäude zwar möglich, aber nicht zwingend wäre. Der Bau mit L-förmiger Ständeranordnung im Inneren, Hambach 303, Bau VIII, muss aufgrund des in ihn eingebauten Wasserbeckens mit hoher Wahrscheinlichkeit als Bau mit nicht im engeren Sinne landwirtschaftlicher Nutzung angesprochen werden. Daher ist auch nicht zwingend gesagt, dass die L-Förmige Ständerfundamentanordnung im Gebäude mit dem Bautyp zusammenhängt, da sie auch funktional durch die Anforderung des Handwerks begründbar ist¹⁵¹⁴. Ein weiterer Bau mit L-förmig angeordneter innerer Ständerreihe findet sich im Untersuchungsbereich auf der *Villa* Hambach 59¹⁵¹⁵, für denn grundsätzlich aber nicht anzunehmen ist, dass er in Bauanlage und Zweck mit Bau VIII von Hambach 303 korrespondiert. Auch für den Bau mit L-förmiger Ständeranordnung von Hambach 59 sollte mit einem gemischten Scheunen-/Stallbau mit erhöhtem halben Boden gerechnet werden. Bau 3 der *Villa* Hambach 488 mit zwei parallel zu den Langseiten verlaufenden U-förmigen Anordnung von Pfostenständer gleicht im Befund an sich zunächst einmal auffällig den dreischiffigen britannischen Wirtschaftsbauten, ist unter den untersuchten Gebäuden aber das Einzige mit dieser Anordnung von Pfostenständerfundamenten. Aus dargelegten Gründen ist für dieses Gebäude anzunehmen, dass es sich möglicherweise um eine große Stallung gehandelt haben wird¹⁵¹⁶. Allerdings ist aufgrund der Pfostenstellungen vermutlich davon

¹⁵¹²Columella I 6,45

¹⁵¹³Varro I. 12,2

¹⁵¹⁴Kapitel 5.4.8.

¹⁵¹⁵Hallmann-Preuß 2003, 333ff.

¹⁵¹⁶Siehe Kapitel 5.6.4.2.

auszugehen, dass es noch zusätzliche Stockwerke gegeben haben wird, für die eine Funktion als Lagerraum anzunehmen ist. Tatsächlich scheinen Gebäude dieses Grundrisses jedoch, ob in Holz-Fachwerk oder in Steinbauweise, den vorherrschenden Typ von multifunktionalen Wirtschaftsbauten in Britannien darzustellen, während sie in den beiden germanischen Provinzen eher selten vertreten sind. Der kleinere der beiden großen Magazinbauten von Walldorf am Nekar muss vermutlich als monumentaler, in Stein umgesetzter dreischiffiger Ständerbau gedeutet werden¹⁵¹⁷. In diese Kategorie fallen unter anderen ebenfalls die großen Wirtschaftsgebäude von Meonstoke¹⁵¹⁸ und Darenth¹⁵¹⁹, beide ebenfalls in Stein errichtete Gebäude dieses Bautyps, die aufgrund der erhaltenen Wandbefunde eine Rekonstruktion der Außengestaltung möglich ist. Den Überlegungen Taylors folgend, der in den großen Wirtschaftsgebäuden und Personalunterkünften ebensolche Statussymbole der *Villa*-Eigentümer sehen möchte wie in den Hauptgebäuden selbst¹⁵²⁰, ist gerade für die großen Wirtschaftsbauten der untersuchten Fundplätze, gleich welchen Typs, auch eine auf Außenwirkung bedachte Gestaltung anzunehmen. Dies gilt wohl insbesondere für den Bau von Hambach 206, der als Gesamtensemble, geht man von einer hohen Turm oder Silospeicher am Südende der Anlage aus, ohne weiteres als monumental zu bezeichnen ist.

Mühlen und Darren

Auch wenn die sichere Interpretation eines Mühlengebäude nur für Hambach 127, Bau VIII möglich ist, so ist davon auszugehen, dass auch an den anderen *Villa*-Stellen größere Kraftmühlen zum Einsatz gekommen sind, betrachtet man die Funde großer Mühlsteine nicht nur auf den für diese Untersuchung neu herangezogenen *Villae*, sondern im allgemeinen. Die Funde großer Mengen Mühlsteinbruchstücke von anderen *Villae*-Anlagen des Untersuchungsraumes¹⁵²¹ wie die Identifizierung von Göppel- als auch Wassermühlen sowohl in Britannien¹⁵²² wie in Obergermanien¹⁵²³ weist darauf hin, dass auf *Villae* in großem Umfang Mehl gemahlen wurde. Da dies, trotz der Vermutung, dass für die Bewohnerzahlen der *Villae* vermutlich höhere Zahlen anzusetzen sind, für die Subsistenz der Bewohner und für den Eigenbedarf an Mehl keine benötigten Anlagen gewesen sein können, kann vermutet werden, dass zumindest ein Teil der Getreideernte nicht als Rohprodukt, sondern als Mehl an den Markt distribuiert wurde. Darauf weist auch der Nachweis von Mehlgroßhändlern hin¹⁵²⁴. Tatsächlich lassen sich jedoch für Mühlgebäude aufgrund ihrer bisher nur gering

¹⁵¹⁷ Siehe Kapitel 7.2.24.

¹⁵¹⁸ Kapitel 7.3.7.

¹⁵¹⁹ Kapitel 7.3.2.

¹⁵²⁰ Taylor 2011, 186ff.

¹⁵²¹ HA133, Fundkatalog HA130, Fundkatalog HA488

¹⁵²² Redland Farm (Keevill 1996), Stanwick (Neal 1996, 39f.)

¹⁵²³ Hechingen-Stein. (Schmidt- Lawrence 2005.)

¹⁵²⁴ Rothenhöfer 2005, 244.

nachgewiesen Zahl kaum verbindende Aussagen treffen. Während die größte Ähnlichkeit der Mühle von HA 127 mit der Mühle von Redland Farm¹⁵²⁵ besteht, dies in diesem Fall jedoch eine Wassermühle gewesen zu sein scheint, was in Hambach 127 nicht der Fall gewesen zu sein scheint, zeigt das nachgewiesene Mühlengebäude von Hechingen-Stein¹⁵²⁶ eine grundsätzlich andere Bauausgestaltung. Tatsächlich lassen sich anhand dieser und weitere Mühlen keine weitergehenden Aussagen treffen.

Darranlagen treten in den untersuchten Fundplätzen nur an zwei Stellen auf, von diesen ist lediglich die Anlage von Hambach 425 zweifelsfrei als Darranlage zu identifizieren, während bei der sich im Gebäude befindlichen Anlage von Hambach 111 eine Deutung als Darre zwar am wahrscheinlichsten ist, jedoch auch andere Deutungen in Betracht kommen könnten¹⁵²⁷. Die analog zu den von Lenz und anderen als späte Hypokaustanlage gedeutete x-förmige Anlage von Heizkanälen in *Villa*-Hauptgebäuden¹⁵²⁸ Heizkanalanlage im Bau 1B des Fundplatzes Hambach 133 ließe sich jedoch ebenfalls als Darranlage vermuten. Zwar ist es möglich, dass ein Teil des Gebäudes aufgrund schlechter Befunderhaltung nicht erfasst wurde, jedoch scheint es zumindest fraglich, dass ein einzelner kleiner Raum hypokaustiert wurde, dessen Präfurnium sich im größeren Raum des Gebäudeinneren befand. Morris zeigt bei den Darranlagen aus Britannien eine breite Varianz der möglichen Heizkanäle¹⁵²⁹ von gesicherten Darranlagen auf, sodass auch eine X-förmige Anlage der Heizkanäle einer Darre durchaus im Bereich des Möglichen läge¹⁵³⁰. Dies gilt auch für einen ähnlich gelagerten Befund vom Fundplatz Herbolzheim aus Obergermanien¹⁵³¹, dessen Präfurnium in einem nach Norden offenen Viereckbau liegt, an dem ein kleiner Raum mit X-förmiger Heizkanalanlage anschließt. In so fern könnte man den Befund des Gebäudes 1B von Hambach 133 auch dahingehend deuten, dass ein offener Bau mit Darranlage und kein gestörter Baubefund eines teilhypokaustierten Gebäudes oder Raumes vorliegt¹⁵³². Betrachtet man den Befund der *Villa* von Chilgrove II¹⁵³³, so wäre nicht einmal auszuschließen, dass eine ursprünglich als Hypokaustum angelegte Kanalheizung nicht auch eine spätere Verwendung als Darranlage fand. In diesem Fall wäre die Anlage dergestalt zu rekonstruieren, dass es sich bei den

¹⁵²⁵ Kapitel 7.3.8.

¹⁵²⁶ Kapitel 7.2.12.

¹⁵²⁷ Siehe Kapitel 5.1.1.

¹⁵²⁸ Lenz 1999, 196f.

¹⁵²⁹ Morris 1979, 12 sowie 158ff.

¹⁵³⁰ Zumal Morris (Morris 1979, 18) ebenso darauf verweist, dass Darranlagen auch in Hauptgebäuden von Villae vertreten sind, und demzufolge auch der Befund von Siedlung 67 nach Lenz (Lenz 1999, 196f.) nicht zwingend ein Hypokaustum sein muss. Down stellt für die Villa Chilgrove II die Vermutung an, dass Hypokaustum des Badegebäudes sein nach der letzten Phase der Villa als Darre genutzt worden. (Down 1979, 100)

¹⁵³¹ Siehe Kapitel 7.2.14.

¹⁵³² Auf die Schwierigkeit, das Fehlen der Ostwand des Baus 1B von Hambach 133 stratigraphisch zufriedenstellend zu erklären, wurde auch in Kapitel 5.8.5. hingewiesen.

¹⁵³³ Sowie Down 1979, 100

Kiesfundamentierungen eher um eine Art Windfang gehandelt haben wird, analog zum Befund der Darranlage der britischen *Villa* von Gadebrigde Park¹⁵³⁴, nur in größerer Form. Gaitzsch vermutete für die Darranlage von Hambach 425 einen Zusammenhang der Herstellung von Bier¹⁵³⁵, und möchte man den langrechteckigen Bau HA425 Bau I mit der Darre als etwas anderes interpretieren als eine einfache Scheune, so könnte dies zutreffen. Darranlagen an den Außenseiten von Scheunenbauten treten ansonsten zwar in den dargestellten *Villae* nicht auf, scheinen aber, folgt man Morris, in Britannien durchaus verbreitet gewesen zu sein¹⁵³⁶. Auch die sich in der Nähe der Darre befindliche befestigte Senke sowie die Nähe zu einem Fließgewässer decken sich im ersten Fall mit Befunden aus Britannien¹⁵³⁷ sowie mit den für die Herstellung von Bier benötigten Rohstoffen. Betrachtet man die vermutliche Darranlage von Hambach 111, so liegt hier der einzige Befund vor, bei dem eine Darranlage direkt mit einem, durch seine *suspensura* klar als Kornspeicher zu definierenden Gebäude vergesellschaftet ist.

Übrige Öfen, Herde und Essen in den untersuchten Gebäuden

Einleitend ist hier eine grundsätzliche Definition zu treffen, da sehr oft die funktionale Ansprache „Ofen“ für jede strukturiert scheinende Feuerstelle benutzt wird, sehr oft auch für die kleinen, verziegelten schlüssellochförmigen Feuerstellen, die in sehr vielen Gebäude des Hambacher Forstes anzutreffen war. Öfen, Herde und Essen sind jedoch funktional und baulich unterschiedliche Feuerstellen.

Ein **Ofen** ist klassischerweise eine geschlossene, in den meisten Fällen auf die ein oder andere Art überkuppelte Feuerstelle, in der das der Hitze ausgesetzte Material keinen direkten Kontakt zum Feuer selbst hat. Ein **Herd** ist in seiner klassischen Definition eine permanente oder semipermanente Feuerstelle, auf der Lebensmittel zubereitet werden. Eine **Esse** ist ein Schmiede- oder Schmelzfeuer zur Metallbearbeitung. Tatsächlich sind in den Gebäuden des Untersuchungsraumes verschiedene mit Feuer in Zusammenhang stehende Einrichtungen feststellbar gewesen. Die ziegelplattierten Feuerstellen in den Gebäuden von Hambach 127 und Hambach 206 müssen im Licht der Vergleichsfunde aus anderen *Villae* zweifellos als ebenerdige Herdstellen angesprochen werden, wie dies Czysch bereits in der Rekonstruktion für das Hauptgebäude von Hambach 132 vorschlägt¹⁵³⁸. Da diese Art von Anlagen auch in den Haupt- und Nebenwohngebäuden anderer *Villae* auftritt, ist ihre Ansprache als ebenerdige

¹⁵³⁴ Sowie Neal 1974, 41.

¹⁵³⁵ Gaitzsch/Haarich 1991

¹⁵³⁶ Morris 1979, 18. Allerdings befinden sich dort die Schüröffnungen ebenfalls außerhalb der Gebäude.

¹⁵³⁷ Morris 1979, 15ff.

¹⁵³⁸ Czysch 1978a, Brüggler 2009, 22.

Herdstellen nicht anzuzweifeln¹⁵³⁹. Funktional sind sie nichts anderes als eine zentrale permanente Feuerstelle, wie man sie auch aus vor- und frühgeschichtlichen Langhäusern kennt¹⁵⁴⁰. Ein Verweis dieser Anlagen als nachträglicher Einbau der Spätantike ist für die Gebäude des Untersuchungsraumes größtenteils nicht haltbar und wird auch von der Tatsache widersprochen, das aufgrund der Datierung an anderer Stelle diese Art von Herdstellen im ländlichen Raum vom ersten Jahrhundert bis zum Ende der römischen Epoche unverändert gebräuchlich war¹⁵⁴¹. Auszunehmen sind von dieser Deutung jedoch vermutlich die Ziegelplattenanlagen in Hambach 87, Bau 1 und Hambach 130, Bau 1¹⁵⁴². Auch wenn diese zunächst große Ähnlichkeiten mit den Ziegelplattenherden aufweisen, spricht jedoch in Hambach 87 die Feuerungsgrube sowie die Formanlage mit den seitlich abgehenden Ziegelplattenkanälen und die möglichen Reste eines Ständers für eine Tenne klar für die Reste einer – vermutlich im Zusammenhang mit der Eisenverhüttung stehenden - Ofenanlage- zumal die Verglasung der Ziegelplatten sowie die tiefreichende Verziegelung des Unterbodens darauf hindeuten, dass eine enorme Hitzentwicklung auf die Anlage einwirkte, die die Hitze eines Kochfeuers wohl massiv überschritten hätte¹⁵⁴³. Im Falle von Hambach 130 Haus 1¹⁵⁴⁴ liegt zwar keine Feuerungsgrube vor, jedoch ist die Anlage für eine Herdstelle zu groß, mit ihr vergesellschaftet sind Arbeitsgruben, die klar einer Nutzung als Küche widersprechen und auch hier weist der Unterboden eine enorme Hitzeverziegelung auf¹⁵⁴⁵. Daher ist zu vermuten, das es sich bei beiden Anlagen um industrielle Einrichtungen handelt, wobei im Falle von Hambach 87 eine Verwendung als Aufkohlofen¹⁵⁴⁶ zur Veredelung des Metalls, das aus am Ort verhütteten Raseneisensteins gewonnen wurde, am wahrscheinlichsten ist. Mangels aussagekräftiger Parallelbefunde ist jedoch eine gesicherte Aussage oder Rekonstruktion hier nicht möglich. Die in nahezu allen Gebäuden mit Kiesstreifenfundamenten der Untersuchungsbereiches und teilweise auch außerhalb auftretenden, sowohl in der Dokumentation als auch in der Literatur immer wieder als Öfen angesprochene birnen- oder schlüssellochförmig verziegelten Feuerstellen sind jedoch in keinem Fall Reste von Ofenanlagen¹⁵⁴⁷. Für Feuerstellen dieser Art liegen mehrere verschiedene Interpretationen vor.

¹⁵³⁹Vergl. hierzu besonders *Villa* von Schwörstadt (Fingerling 2002, 136) mit dem Herdgalgen in situ.

¹⁵⁴⁰Vergl. hierzu auch Zanier 2005, 232.

¹⁵⁴¹Neben den dargestellten Villae findet sich eine ebenerdige Herdanlage bereits in der Villa von Mayen (Oelmann 1929), dazu listet bereits Oelmann (Oelmann 1929, 127ff.) mehrere weitere Beispiele auf, in denen die erbenerdige Herdanlage zum normalen Baubestand gehört.

¹⁵⁴²Befundkatalog HA 130

¹⁵⁴³Die Reparatur über einem teil der hitzeverglasten Ziegelplatten könnte aber eventuell auf einen späteren Umbau und eine spätere Nutzung als Herdstelle nach Aufgabe der Ofenanlage hindeuten.

¹⁵⁴⁴Befundkatalog HA130. Haus 1 von Hambach 130 könnte auf eine ursprünglich industriell- handwerkliche Nutzung des Kernbaus des späteren Hauptgebäudes von HA130 hinweisen. Das Gebäude selbst ist jedoch nicht aufgenommen worden.

¹⁵⁴⁵Auch für diese ist eine nachmalige Nutzung als Herdstelle jedoch nicht ausgeschlossen.

¹⁵⁴⁶Craddock 2008, 108.

¹⁵⁴⁷Werner 1992

Heimberg hält diese für *tabuna*-artige Herdstellen¹⁵⁴⁸, Rech möchte in ihnen aufgrund von geborgener Eisenschlacke Reste von Rennöfen sehen¹⁵⁴⁹, während die zumeist zitierte Vermutung von Werner¹⁵⁵⁰ lautet, es handele sich um Feuerstellen spätantiker Buntmetallsammler. Zwar zeigt Werner deutlich auf, dass die Rekonstruktion als überkuppelte Backöfen technisch nicht zutreffend sein kann, und rekonstruiert sie vermutlich richtig als Bodenessen¹⁵⁵¹ jedoch ist seine Interpretation als Bodenessen spätantiker Altmetallsammler¹⁵⁵² aufgrund der untersuchten Befunde nicht haltbar. An den untersuchten *Villae*-Plätzen finden sich lediglich drei als Öfen oder Feuerstellen angesprochene Befunde, die den Baubefund nachweislich schneiden, an der Fundstelle Hambach 111- und diese entsprechen eben nicht dem Typ der kleinen verziegelten Feuerstelle¹⁵⁵³. Bis auf wenige Ausnahmen liegen die kleinen schlüssellochförmigen Feuerstellen in den unteren stratigraphischen Schichten der Gebäude¹⁵⁵⁴ und wurden zumeist erst im letzten Planum erfasst. In mindestens einem Fall überlagert das Kiesstreifenfundament des Bauwerks die Feuerstellen sogar deutlich¹⁵⁵⁵. Falls überhaupt Fundmaterial aus ihnen geborgen wurden ist dies zumeist Eisenschlacke oder Nägel¹⁵⁵⁶, jedoch keine Schmelzschlacke von Buntmetall. Lediglich an einem Fundplatz liegt ein zusammengefaltetes Stück Bleiblech aus der näheren Umgebung einer dieser Feuerstellen vor¹⁵⁵⁷. Daher ist die Ansprache als Bodenessen spätantiker Buntmetallsammler kaum zu halten¹⁵⁵⁸. Zwar ist es richtig, dass diese Bodenessen zur Schmelze von Buntmetall in der antike Verwendung fanden, jedoch ebenso als Arbeitsessen von Eisenschmiedern. Daher ist die sehr viel wahrscheinlichere Vermutung, dass diese Bodenessen mit den Bauarbeiten an den Gebäuden in Verbindung stehen. Betrachtet man das von den *Villae* Hambach 87 und Hambach 125 geborgene Baumaterial, so treten in beiden Fundstellen große, grob bearbeitete Sandsteinblöcke aus den Mauerstickungen auf, die eindeutige Keilspuren aufweisen, wie sie nur beim Bruch von Steinblöcken im Steinbruch

¹⁵⁴⁸Heimberg 1979

¹⁵⁴⁹Rech 1979. Da er jedoch nur allgemein „Eisenschlacke“ im Fundmaterial erwähnt und keine konkrete „Ofensäue“ beschreibt, sind dieses wohl eher Schmiedeschlacken.

¹⁵⁵⁰Werner 1992

¹⁵⁵¹Werner 1992

¹⁵⁵²Werner 1992, 165

¹⁵⁵³Sowohl in Hambach 111 finden sich Feuerstellen, die die Pfeilerbefunde des horreums schneiden, demzufolge jünger sind, als auch in Hambach 516 (Kaszab-Olschewski 2006, 36) gibt es einen stratigraphisch eindeutig jüngeren Befund. In beiden Fällen handelt es sich jedoch nicht um die klassisch birnenförmigen Feuerstellen.

¹⁵⁵⁴Vergl hierzu u.a. HA 125 Kapitel 5.3.1., HA206 Kapitel 5.1.4., HA224 Kapitel 5.8.2., HA488 Kapitel 5.4.3.

¹⁵⁵⁵HA 127 Bau I.

¹⁵⁵⁶Siehe Fundkatalog

¹⁵⁵⁷Siehe Fundkatalog

¹⁵⁵⁸Ins besondere fraglich erscheint diese schon aufgrund der ungeheuren Menge dieser Befunde. Schon Werner selbst gibt ihre Zahl bereits mit insgesamt 120 an (Stand: 1990) (Werner 1992, 163.). Wenn, wie an vielen Fundplätzen zu sehen, gleich mehrere davon, teilweise einander überschneidet, in mehreren Gebäuden einer einzigen *Villa* gefunden wurden, muss gefragt werden, wie viel Buntmetall in aufgelassenen *Villae* zurückgeblieben sein soll.



Bodenessen an einem rekonstruierten LaTène-zeitlichen Schmiedeplatz. (Abb.: Binggeli 2013, 71.)

auftreten. Auch andere Baumaterialien, etwa der Pfostenständer von Hambach 87¹⁵⁵⁹ der eine arbeitsbedingte Beschädigung an einem Zapfloch aufweist, dann scheinbar umgedreht und von der anderen Seite mit einem neuen Zapfloch versehen wurde, belegen, dass offenbar das Steinmaterial für die *Villae* als Rohmaterial angeliefert wurde, um dann vor Ort bearbeitet und in das benötigte Baumaterial verwandelt wurde. In diesem Zusammenhang, unter Berücksichtigung des stratigraphischen Bezugs, kann angenommen werden, dass die schlüssellochförmigen Feuerstellenbefunde tatsächlich als einfach Bodenessen angesprochen werden müssen, an denen zum Bautrupp gehörende Schmiede sowohl die Werkzeuge schärften und reparierten, wie vermutlich auch die Nägel und Beschlagteile für Holzbauteile vor Ort fertigten. Ähnliches nimmt auch Rabold für ähnliche Befunde in der *Villa* von Enzberg an¹⁵⁶⁰. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass diese Anlagen oft als Batterien angelegt wurden, da vermutlich im Team gearbeitet wurde. Ein Mann sorgte für die Belüftung der Bodenessen mit einem großen Blasebalg, während an zwei, drei oder vier gleichmäßig geschürten Essen die eigentlichen Schmiede arbeiteten. Dass die Befunde teilweise durch Überschneidung auf unterschiedliche Zeitstellung hindeuten, ist bei der nachgewiesenen Mehrphasigkeit der Gebäude nicht verwunderlich, da im Falle von Umbau- oder Reparaturarbeiten einfach und schnell eine neue flache Grube vor Ort gegraben werden konnte, die später wieder überdeckt wurde¹⁵⁶¹.

¹⁵⁵⁹ Siehe Kapitel 5.8.1.

¹⁵⁶⁰ Rabold 2001, 113

¹⁵⁶¹ Siehe Befundkatalog Hambach 127, Bau I.

11. Auswertung

Wenn man die *Villae*- Nebengebäude des Untersuchungsbereiches mit denen Obergermaniens und Britanniens vergleicht, sind für den Baubestand Unterschiede feststellbar. Mit vereinzelt Ausnahmen scheinen in Obergermanien vorwiegend die rechteckigen Speicherbauten mit zwei Vorräumen in den *Villae* vorherrschend zu sein, diese jedoch nur in Einzelfällen mit *suspensura*. In Britannien scheint der vorherrschende Typ des Speichergebäudes hingegen der dreischiffige Langbau zu sein, dieser nur vereinzelt mit *suspensura*, die eine Deutung als reinen Getreidespeicher zulassen würden. In Niedergermaniens hingegen ist mit dem langrechteckigen Bau mit Fundamentverstärkungen auf einer Innen- und einer Außenseite ein Bautyp vertreten, der so in den beiden anderen Provinzen nicht auftritt. Dieser kann offenbar sowohl zu Wirtschafts- als auch zu Wohnzwecken dienen. Wie bereits dargelegt, scheint der langrechteckige Bau mit Herdstelle eine Umsetzung des eisenzeitlichen Langhauses in römische Bautechnik zu sein¹⁵⁶². Betrachtet man jedoch den Baubestand im offenbar stärker keltisch-gallisch beeinflussten Süddeutschland¹⁵⁶³ und die Ähnlichkeit der Wirtschaftsgebäude dort mit denen aus Gallien¹⁵⁶⁴, welche im Untersuchungsraum nur Vereinzelt vorkommen, muss man überlegen, wie groß der gallische Einfluss auf die bauliche Ausgestaltung römerzeitlicher *Villae* im südlichen Niedergermanien tatsächlich ist. Ohne eine ethnische Zuweisung treffen zu wollen, so kann doch vermutet werden, dass dieser Gebäudetyp möglicherweise das in Niedergermanien indigene Wohnstallhaus¹⁵⁶⁵ als Vorbild hat, dessen Funktionen auf gleichartig errichtete verschiedene Gebäude verteilt werden¹⁵⁶⁶. Die unterschiedliche Entwicklung auch der Baustile im südlichen und nördlichen Niedergermanien könnte dann ihre Ursache in der unterschiedlich kulturellen Beeinflussungen durch Zuwanderung aus anderen Regionen, etwa Gallien, haben. In der Tat spricht der Umstand, dass im Untersuchungsraum auch Gebäudetypen auftreten, die ihren Ursprung in Obergermanien wie in Britannien haben, sehr dafür, dass der Baubestand der *Villae* im südliche Niedergermanien verschiedenen kulturellen Einflüssen ausgesetzt ist. Langrechteckige Bauten mit *suspensurae* finden sich ebenfalls in allen drei Provinzen. Diese befinden sich aber in den meisten Fällen in einer gesonderten Stellung, Lage oder Vergesellschaftung. Die *suspensurae* sind nicht auf die langrechteckigen Gebäude beschränkt, sondern können auch in jedem anderen Gebäudetyp angetroffen werden. Ihr Einbau oder ihre Errichtung erfolgt erst relativ spät in der römischen Zeit, vorher müssen andere Arten von Speicherbauten vorhanden gewesen sein. Während diese Speicher in Obergermanien und Niedergermanien bereits im 3.

¹⁵⁶² Siehe Kapitel 9.

¹⁵⁶³ Zanier 2005, 232ff.

¹⁵⁶⁴ Heimberg 2002/2003

¹⁵⁶⁵ Vergl. hierzu auch den Baubestand der „Batavervilla“ Druten-Klepperhei (Hulst 1978, Hulst 1980)

¹⁵⁶⁶ Dem Gedanken Zaniers (Zanier 2005, 232.) folgend, dass auch ein nicht Einheimischer im Baustil sich an das anpasst, was regional erprobt ist.

Jahrhundert auftreten, scheinen diese Entwicklungen in Britannien erst etwas später wirksam zu werden¹⁵⁶⁷. Grundsätzlich zeigt die Aufnahme der Baubefunde, dass sich Gebäude mit *suspensura* und Gebäude ohne *suspensura* doch soweit unterscheiden, dass nur die Gebäude mit *suspensura* als reine Getreidespeicher angesprochen werden können. Andere langrechteckige Gebäude müssen als Scheunen und damit eher als multifunktionale Speicherbauten betrachtet werden. Gleiches gilt für die dreischiffigen Bauten. Für großen multifunktionalen Gebäude ist ohne weiteres anzunehmen, dass die Vermutung Taylors¹⁵⁶⁸ hier zutrifft, diesen großen Wirtschaft- Stall- und Wohnbauten neben dem eigentlichen Hauptgebäuden auch eine gewisse Status- und Repräsentationsfunktion zuzusprechen, mit dem Landbesitzer oder -eigentümer ihre (land-)wirtschaftliche Potenz nach außen zeigen. Hierfür kann die aufwendig gestaltete Fassade des Wirtschaftsbaus von Meonstoke als gutes Beispiel dienen¹⁵⁶⁹.

Zu den Gebäuden mit *suspensura* der für die Arbeit untersuchten Fundplätze des Hambacher Forstes sind folgende Punkte festzuhalten:

- 1. Sämtliche *suspensurae* sind nachträgliche Einbauten in bereits existierende Gebäude.
- 2. Bis auf eine oberflächliche Ähnlichkeit entspricht kein Bau mit *suspensura* exakt im Typ den anderen.
- 3. Für alle Gebäude mit *suspensura* kann eine vorherige Wohnnutzung angenommen werden.
- 4. Im Baubestand der *Villae* mit Gebäuden mit *suspensura* finden sich andere Gebäudetypen, für die eine Nutzung als Speicherbau ebenso möglich erscheint.

Für Speicherbauten im Vergleichsraum sind darüber hinaus folgende Dinge festzustellen:

- 5. Gebäude mit *suspensura* verschiedener Art sind sowohl in Niedergermanien, als auch in Obergermanien und auch der britannischen Provinz vertreten, folgen jedoch in keiner dieser Provinzen einem einheitlichen Bautyp. Auch in diesen Provinzen erfolgt ihre Errichtung größtenteils erst im dritten Jahrhundert, in Großbritannien sogar teilweise erst später¹⁵⁷⁰.

¹⁵⁶⁷ Hierzu auch Black 1981.

¹⁵⁶⁸ Taylor 2011, 186ff. Seine die dreischiffigen britannischen Wirtschaftsgebäude betreffenden Überlegungen sind vermutlich auch auf andere Provinzen übertragbar.

¹⁵⁶⁹ siehe Kapitel 7.3.7

¹⁵⁷⁰ Hierbei stellt Horton Kirby eine Ausnahme dar.

- 6. Die vorherrschenden Wirtschaftsbauten der untersuchten süddeutschen *Villae* sind die rechteckigen Gebäude mit dem Eingangsbereich flankierenden Nebenräumen, die dem gallischen Typ¹⁵⁷¹ entsprechen. Diese scheinen meistens in Stein ausgebaut zu sein.
- 7. Vorherrschender Wirtschaftsbau der britannischen Provinz ist der dreischiffige Hallenbau, teilweise von monumentaler Größe, in Pfostenständerbauweise oder in Stein.
- 8. Obwohl alle definierten Typen von Wirtschaftsbauten auch im Bereich der Braunkohle vertreten sind¹⁵⁷², scheint der hier vorherrschende Typ des Wirtschaftsgebäudes eher der langrechteckige Scheunenbau oder der Turm- oder Silospeicher mit anschließender Langhalle zu sein.
- 9. Ausgeschlossen ist jedoch keiner dieser Typen von Wirtschaftsbau in keiner der drei Provinzen¹⁵⁷³.

Diese Beobachtungen führen zu mehreren Fragestellungen, den Untersuchungsraum betreffend:

- 1. Wer lebte in den langrechteckigen Wohngebäuden, bevor sie zu Speichern umgebaut wurden?
- 2. Weshalb werden die vorher offenbar zu Wohn- und Küchenzwecken genutzten Gebäude nicht mehr benötigt?
- 3. Weshalb werden in einigen *Villae* große, als reine Kornspeicher konzipierte Gebäude errichtet oder bestehende Gebäude zu Kornspeichern umgebaut, obwohl die schon bestehende Speichergebäude weiter in Benutzung zu sein scheinen¹⁵⁷⁴?
- 4. Wieso entstehend reine Getreidespeicher nur in wenigen *Villae*, in anderen nicht?

Da die beiden letzten Fragen Zusammenhang stehen, ist es sinnvoll, sich zunächst der Beantwortung der ersten beiden Frage zu widmen. Da in den untersuchten *Villae* Unterkünfte identifiziert werden konnten, die für eine zweistellige Personenzahl ausreichend sind, so muß diskutiert werden, wer dort gelebt hat. Den einzigen archäologischen Hinweis auf die Bewohner liefert uns das Fundmaterial. Betrachtet man das keramische Material aus den Gebäuden, so fällt auf, dass es sich im großen und ganzen selten um „besseres“ Geschirr

¹⁵⁷¹Heimberg 2002/2003, 119f.

¹⁵⁷²HA 66, HA512, HA132.

¹⁵⁷³So kann in der Pfostenhalle von Walldorf ein monumentaler dreischiffiger Bau analog zu den britischen angenommen werden. (Vergl. Kapitel 9.)

¹⁵⁷⁴Auffälligstes Beispiel hierfür ist mit Sicherheit Köln-Müngersdorf, wo sich zu einem bereits existierenden Turmspeicher und einer Scheune noch ein horreum gesellt. (Siehe Kapitel 7.1.3.1.)

handelt. Vom Tischgeschirr liegen nur Schalen und Schälchen sowie Trinkgefäße vor, viele davon vermutlich als zweite Wahl zu betrachten. Das Küchengeschirr beschränkt sich auf keramische Kochgefäße, große und kleine Vorratsgefäße sowie Mortarien. Teile einer „gehobenen“ Speise- oder Küchenausstattung fehlen jedoch. Dies deutet auf einen geringeren Sozialstatus der Bewohner hin. Dies wirft die Fragen nach dem wirtschaftlichen und sozialem Umfeld und dem Bewirtschaftungsmodell der einzelnen Anlagen auf. Die zumeist vertretene Vorstellung der *Villae* des südlichen Niedergermaniens geht davon aus, dass diese im großen und ganzen als erweiterte Familienbetriebe geführt wurden und nur eine sehr geringe Anzahl Menschen in den Anlagen lebte. Nur während der arbeitsintensiven Zeit der Landwirtschaft von Aussaat und insbesondere Ernte sei von den *Villa*-Besitzern auf ihre Pächter und Tagelöhner als zusätzliche Arbeitskräfte zurückgegriffen worden¹⁵⁷⁵. Das Modell scheint auf einem Bild des Begriffs „Pächter“ zu beruhen, das geprägt zu sein scheint von den landwirtschaftlichen Realitäten des 19. Jahrhundert und auf einer Übertragung der sich in der späten Kaiserzeit und Spätantike ergebenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen auf die frühe und mittlere Kaiserzeit. Für diesen Zeitraum ist dieses Bilde des Pächters jedoch nicht zutreffen. Auf die Unterschiede im Colonat der frühen und mittleren Kaiserzeit im Gegensatz zur Spätantike weist unter anderem Johne hin¹⁵⁷⁶. Pächter, die eine eigene *Villa* zu bewirtschaften haben und ihrerseits nicht auf Pächter zurückgreifen können, müssen in dieser Zeit ihre eigene Ernte oder Aussaat bewältigen, für die ihnen Arbeitskraft zur Verfügung stehen muss. Archäologisch sind Eigentums- und Pachtbetriebe jedoch nicht von einander zu trennen. Von Heimberg wird angeführt, eine *Villa* würde außerhalb der Saat- und Erntezeiten keine größere Menge an Arbeitskräften benötigen. Dies ist jedoch in Frage zu stellen. Schon Varro hält es für sinnvoll, das Personal in handwerklichen Fertigkeiten zu schulen, da dies die Unabhängigkeit der *Villa* erhöht und das Personal in weniger arbeitsintensiver Zeit beschäftigt¹⁵⁷⁷. Der Abbau und die Veredelung von Bodenschätzen im Bereich des *Fundus*, wie sie etwa in Kerkrade- Holzkülen¹⁵⁷⁸ nachgewiesen ist, scheint ein nicht unerheblicher Teil des Erwerbs gewesen zu sein. So ist etwa für die *Villae* im Bereich der Vulkaneifel als Haupterwerb der Abbau von Basaltlava und die Mühlsteinherstellung zu vermuten¹⁵⁷⁹. Für *Villae* im Untersuchungsbereich bieten sich für die rohstoffverwertung Hinweise, beziehungsweise ist dies im Fall von Hambach 87 sicher nachzuweisen¹⁵⁸⁰. Gleiches muss für handwerkliche Tätigkeiten über den Eigenbedarf hinaus gelten¹⁵⁸¹. Moosbauer¹⁵⁸² verweist

¹⁵⁷⁵Heimberg 2011, 12

¹⁵⁷⁶Johne 1994, 73f.

¹⁵⁷⁷Varro, *Rerum rusticarum* I.XVI. 4.

¹⁵⁷⁸Tichelmann 2003

¹⁵⁷⁹Grünwald 2012

¹⁵⁸⁰Siehe Kapitel 5.8.1.

¹⁵⁸¹Etwa durch die vermutete Walkerei oder Gerberei von HA 303 sowie die ans Hauptgebäude angeschlossene Werkstatt von HA 512.

¹⁵⁸²Moosbauer 2000

ebenso auf nicht im direkten Sinne landwirtschaftliche Erwerbstätigkeiten im *Villae* -Kontext, etwa die Veredelung landwirtschaftlicher Produkte, explizit unter dem Gesichtspunkt der Beschäftigung von Personal. Die Verwertung von Bodenschätzen auf dem *fundi* der *Villae* scheint in so fern ebenso wie handwerkliche Tätigkeit Teil des wirtschaftlichen Erwerbs gewesen und im römischen Sinne durchaus als der *res rustica* zugehörig empfunden worden zu sein. Dies trifft natürlich nicht auf jede *Villa* zu, dennoch sind auch auf kleineren Hofanlagen ohne die Verwertung von Bodenschätzen auch außerhalb der Saat- und Erntezeiten eine Menge Arbeiten zu erledigen, etwa die Wartung der Fachwerkelemente einzelner Bauten¹⁵⁸³. Zudem bedeutet die von Lang¹⁵⁸⁴ geäußerte Kritik an den Ertragszahlen des englischen *Butsers ancient farm project*, dass mit ganzjähriger arbeitsintensiver Pflege des Getreides durchaus extrem hohe Ertragszahlen zu erreichen sind¹⁵⁸⁵. Auch Rothenhöfer weist auf diesen Umstand hin, insbesondere beim Getreideanbau¹⁵⁸⁶. Daher kann die Menge des zur Verfügung stehenden Personals großen Einfluss auf den Ertrag haben und sich eine Reinvestition in zusätzliche, ganzjährig zur Verfügung stehende Arbeitskraft durchaus als lohnend erweisen¹⁵⁸⁷. Die von Heimberg hier vermuteten Hand- und Spanndienste der Pächter gegenüber dem Grundherrn können zwar Teil von Pachtverträgen gewesen sein, diese sind jedoch regionalen Unterschieden unterworfen. So sind Hand- und Spanndienste etwa für Nordafrika nachweisbar, in Norditalien jedoch wohl unüblich gewesen. Für die Nordwestprovinzen fehlt hierzu aussagekräftiges Quellenmaterial¹⁵⁸⁸. Entscheidend hierzu ist wieder die Begrifflichkeit, was unter „Pächter“ eigentlich zu verstehen ist, da es sich bei den Anlagen durchaus um Pachthöfe gehandelt haben kann. Der Pächter- *colone*- wird erst in der Spätantike, bedingt durch das Steuersystem¹⁵⁸⁹, allmählich von eigenen freien Unternehmer¹⁵⁹⁰ absteigt zu einem dem Leibeigenen gleichzusetzenden Status¹⁵⁹¹. Somit ist er aber kein Landarbeiter, sondern ist selbst Bauer auf seinem (Pacht-)Hof und somit braucht er auch selbst Arbeitskräfte, die ihm zur Bewirtschaftung des Hofes zur Verfügung stehen. Aus

¹⁵⁸³Neufert 1998, 290.

¹⁵⁸⁴Lang 2009

¹⁵⁸⁵Langs grundsätzliche Kritik beruht auf den arbeits- und zeitintensiven Anbaumethoden, von der Furchensaat bis hin zur regelmässigen Bekämpfung der Ackerunkräuter. (Lang 2009).

¹⁵⁸⁶Rothenhöfer 2005, 63.

¹⁵⁸⁷Losgelöst von einer ethnisch-humanistischen Betrachtungsweise ist, streng betriebswirtschaftlich betrachtet, ein unfreier Landarbeiter einer Landmaschine gleichzusetzen. Die höheren „Anschaffungskosten“ amortisieren sich auf lange Sicht, sofern „Wartung“ und „Pflege“ stimmen.

¹⁵⁸⁸Johne 1994, 76, 79.

¹⁵⁸⁹Lewit 1991, 78f.

¹⁵⁹⁰Wobei natürlich Abhängigkeiten im Rahmen des Patronatssystems oder aus wirtschaftlichen Gründen immer existiert haben. (u. a. John 1994, 75f.)

¹⁵⁹¹Auch wenn Lewit darauf hinweist, dass dies vermutlich nur für einen Teil der Klein-Bauern zunächst zutreffen hat und zunächst den *Colonen* immer noch nicht zur Hauptquelle ländlicher Arbeitskraft, vergleichbar mit dem mittelalterlichen Leibeigenen, gemacht haben kann. (Lewit 1991, 78ff, ins besondere 81 u. 83.) John sieht jedoch eine Entwicklung von einer zunächst steuerrechtlichen Schollenbindung hin zu einer tatsächlichen Bodenbindung als einen über mehrere Jahrhunderte andauernden Prozess. (John 1994, 74ff.)

den Briefen Plinius des Jüngeren, geht, wie Martin¹⁵⁹² herausarbeitet, hervor, dass er für seine Güter vertrauenswürdige Pächter mit fähigen und motivierten Sklaven als Bewirtschafter für wünschenswert hält. Daher kann angenommen werden, dass die langrechteckigen Wohnbauten als Unterkünfte der Landarbeiter dienten. Es ist zwar nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, ob die Gebäude permanent oder nur saisonal benutzt wurden, jedoch spricht die Größe und der Befund von fest installierten Herdstellen analog zu Bodenherdstellen in Hauptgebäuden eher für eine permanente Nutzung. Folgt man Scheidel¹⁵⁹³ aus historischer Sicht sowie den Überlegungen Roymans und Zandstra¹⁵⁹⁴, ist es unwahrscheinlich, davon auszugehen, dass in der Landwirtschaft, insbesondere im Bereich der Knechte, Mägde und Hirten, keine unfreien Arbeitskräfte zum Einsatz gekommen wären, beim Hauspersonal ganz zu schweigen¹⁵⁹⁵. Auch die historische Quellen zur Landwirtschaft gehen beim untergeordneten Personal einer *Villa* von Unfreien aus¹⁵⁹⁶. Columella, der oftmals in anderen Zusammenhängen häufig zitiert wird, ein Befürworter von Kettensklaverei¹⁵⁹⁷ im Weinbau, während Varro deutlich auf den Wert einer guten Behandlung und eines Belohnungssystems beim Personal hinweist¹⁵⁹⁸ und die Kettensklaverei ablehnt. Selbes gilt für Plinius den Jüngeren, der motivierten Sklaven dem Columella-Model der Kettensklaverei vorzieht. Varro beschreibt das Personal einer *Villa* als eine Mischung aus Sklaven und Freien sowie im Bedarfsfall zusätzlich angeheuerten Leuten¹⁵⁹⁹. Fraglich ist, was unter „Slave“ zu verstehen ist. Das Bild der Sklaverei in der römischen Landwirtschaft ist im modernen Bewusstsein grundsätzlich geprägt von der historischen Quellenlage zur Sklaverei auf den Latifundienbesitzungen in Süditalien und Sizilien aus der Spätzeit der Republik sowie der Vorstellung der Sklaverei des 18. und 19. Jahrhunderts in Amerika. Diese Bedingungen sind jedoch nicht auf die römische Zeit im Bereich nördlich der Alpen übertragbar. In der Antike fehlt die rassistische Komponente der Sklaverei der Neuzeit, sondern Sklaverei war explizit Teil jeder antiken Gesellschaftsordnung¹⁶⁰⁰ und stellte einen Rechtsstatus dar, von dem aus sich nicht zwingend auf die konkreten Lebensumstände zurückschließen lässt. „Kettensklavenhaltung“ kann nur

¹⁵⁹²Vergl. hierzu Martin 1981, 211.

¹⁵⁹³Scheidel 2012b, 90ff.

¹⁵⁹⁴Roymans/ Zandstra 2011

¹⁵⁹⁵In großen, herrschaftlichen *Villae* wie Hambach 303 oder Hambach 206 muss darüber hinaus neben dem reinen landwirtschaftlichen Personal auch von einer gewissen Menge an Hauspersonal ausgegangen werden, das ebenfalls leicht im zweistelligen Bereich liegen kann. Wie Ritter (Ritter 2002/2003, 162f) darstellt, konnte allein das Küchen- und Bedienpersonal einer vornehmen römerzeitlichen Familie mindestens 6 Leute umfassen. Dazu dürften noch das Leibpersonal von Herr und Herrin gerechnet werden, eventuell ein Erzieher für die Kinder, wie er durch die Graffiti in der Villa Ahrweiler-Silberberg nachgewiesen ist (Fehr 1993), sowie mindestens 2-3 weitere Personen „allgemeines“ Hauspersonal. Alleine für den allgemeinen Betrieb und die nötigen Wartungsarbeiten des Bades von Hambach 206 muss mit mindestens einer Person gerechnet werden.

¹⁵⁹⁶Vergl. Roymans/Zandstra 2011, 161.

¹⁵⁹⁷Columella De res rustica

¹⁵⁹⁸Varro I, XVII.1-7.

¹⁵⁹⁹Varro, Rerum rusticarum I, XVIII.2

¹⁶⁰⁰Kaser 1971, 98., Herrmann-Otto 2012, 173.

sinnvoll¹⁶⁰¹ in großen Plantagenbetrieben mit Monokulturen betrieben werden. Und auch in den vorrömischen Gesellschaften des Untersuchungsgebietes war Sklaverei Bestandteil der gesellschaftlichen Ordnung, Sklaven sogar ein Exportprodukt der keltischen Gesellschaften in den Mittelmeerraum¹⁶⁰². Heimbergs Postulat, in der Landwirtschaft der Nordwestprovinzen wären keine Sklaven zum Einsatz gekommen¹⁶⁰³, mag tatsächlich für Kettensklaven im Columella'schen Sinne zutreffen. Ihr Postulat, dass Sklaverei eine mediterrane Erscheinung sei und bei den Galliern unbekannt¹⁶⁰⁴, tut es nicht. Auch wenn die von Caesar erwähnten „Knechte und Hörigen“¹⁶⁰⁵ der gallischen Großen, die für das Ansehen der Einzelnen und seinen gesellschaftlichen Rang ausschlaggebend waren, vermutlich nicht zwingend Unfreie gewesen sind, so beschreibt jedoch Caesar, dass gallische Große das normale Volk „...wie Herrn ihre Sklaven...“ behandeln würden¹⁶⁰⁶, und in Zusammenhang mit den Begräbnissitten explizit die Zugehörigkeit von Sklaven zum Gefolge¹⁶⁰⁷. Man darf nicht übersehen, und auch darauf weisen Roymans/ Zandstra zu Recht hin, dass es in der römischen Gesellschaft allgemein selbst für den Zeitgenossen vielfach unmöglich war, zwischen Sklaven, Freiem und Freigelassenem im täglichen Umgang zu unterscheiden¹⁶⁰⁸. Tatsächlich war *Servus/serva* im römischen Alltagsleben vermutlich ebenso wie *Peregrinus/ Peregrina* oder *Romanus/Romana* kaum mehr als eine Beschreibung der rechtlichen Stellung, nicht der tatsächlichen Lebensumstände. Die Bewirtschaftung eines Familienbetriebes mit 50-60 Hektar, zumal in Mischkultur¹⁶⁰⁹, ist ohne eine gewisse Zahl an ständig zur Verfügung stehenden Knechten und Mägden mit den technischen Voraussetzungen der römischen Zeit nicht möglich, genauso wie die Unterhaltung eines Wirtschaftshofes von im Schnitt 2 Hektar Grundfläche mit einem Hauptgebäude und diversen Nebengebäuden¹⁶¹⁰. Tatsächlich sind die lateinische Begrifflichkeiten *servus/ serva* – Sklave/Sklavin und *ancillus/ ancilla* Knecht/Magd im Sprachgebrauch synonym zu verwenden. Die Anwesenheit von Knechten und Mägden im modernen Sinn ist bei den Betriebsgrößen auch der mittleren und auch kleineren *Villae* vorzusetzen. Deren Rechtsstatus kann archäologisch, außer in Einzelfällen, kaum nachgewiesen werden, ihre Lebensumstände¹⁶¹¹ waren vermutlich dieselben wie die von

¹⁶⁰¹ Der Begriff „Sinnvoll“ ist hier nur betriebswirtschaftlich-technisch, nicht moralisch-ethnisch zu verstehen.

¹⁶⁰² Roymans/Zandstra 2011, 162.

¹⁶⁰³ Heimberg 2011, 26.

¹⁶⁰⁴ Heimberg 2011, 12.

¹⁶⁰⁵ [...ambactos clientesque...] Caesar, De bello gallico, 6.15

¹⁶⁰⁶ Caesar, De bello gallico 6.13: Nam plebs paene servorum habetur loco, quae nihil audet per se, nullo adhibetur consilio. Perique, cum aut aere alieno aut magnitudine tributorum aut iniuria potentiorum premuntur, sese in servitutem dicant nobilibus: in hos eadem omnia sunt iura, quae dominis in servos.

¹⁶⁰⁷ Caesar, De bello gallico 6.19.: [...] ac paulo supra hanc memoriam servi et clientes, quos ab eis dilectos esse constabat.

¹⁶⁰⁸ Roymans/Zandstra 2011, 169.

¹⁶⁰⁹ Gaitzsch 1986

¹⁶¹⁰ Zugrundegelegt die Größen bei Heimberg 2011 und Gaitzsch 1986.

¹⁶¹¹ Rothenhöfer hat Recht, wenn er feststellt, dass der Nachweis eines Gesindewohnhauses in einfacher Bauweise nichts über den Rechtsstatus der Bewohner aussagt (Rothenhöfer 2005, 49), dies gilt jedoch in beide Richtungen.

Knechten und Mägden in der mittelalterlichen oder neuzeitlichen Landwirtschaft. Ein *locator-conductio*-Verhältnis im Sinne einer Pacht oder eines Werkvertrages würde gerade bei den kleineren, in Mischwirtschaft betriebenen Gehöften nur im Bereich besonderer Aufgabenstellung Sinn machen, etwa im Bereich der Herdenhaltung von Vieh¹⁶¹² oder zur Ausbeutung nicht landwirtschaftlicher Ressourcen¹⁶¹³, etwa Bodenschätze oder Holz. Das römische Recht kennt ein „Angestelltenverhältnis“ im modernen Sinn nicht, die Beschäftigung von Lohnarbeitern stellt im Sinne des römischen Rechts ebenfalls einen *Locatio-conductor*-Vertrag dar¹⁶¹⁴. Die Beschäftigung von Lohnarbeitern macht für den Auftraggeber/Unternehmer betriebswirtschaftlich gesehen nur dort Sinn, wo sie billiger ist als der Erwerb¹⁶¹⁵ und direkte Lebensunterhalt von abhängigen Arbeitskräften¹⁶¹⁶. Für den Auftragnehmer/ Angestellten macht ein solches Verhältnis nur dann Sinn, wenn er zum einen seinen Lebensunterhalt von seinem Lohn bestreiten kann und darüber hinaus noch Überschuss erzielt¹⁶¹⁷. In diesem Falle jedoch ist er nur kurzfristig billiger als die abhängige Arbeitskraft, während auf lange Sicht eine abhängige Arbeitskraft, auch unter dem Aspekt der Selbstreproduktion, betriebswirtschaftlich vorzuziehen wäre. Hinweise wie Ketten, Fuß- und Handfesseln innerhalb einer *Villa*, wie etwa von Willems für Vorendal vermutet¹⁶¹⁸, können für die Existenz von Sklaven in der Landwirtschaft dagegen kaum als Beleg herangezogen werden. Die Existenz von Kettensklaven im Collumelaschen Sinn ist kaum wahrscheinlich, und die Veränderungen in der römischen Wirtschaft des 3. und 4. Jahrhunderts statten den Landeigentümer mit legalistischen Rechten über die *coloni* aus, inklusive des Rechts, sie in Ketten zu legen¹⁶¹⁹. Ist die von Roymans/Zandstra angeführte Materialbasis zum Nachweis der Sklaverei auch als sehr dünn zu bewerten, so gilt dies jedoch ebenso für das Pächter/ Tagelöhner- Modell von Heimberg und anderen. Die als Beleg dienen Darstellungen auf dem Neumagener Reliefblock und der Igeler Säule, interpretiert als Darstellung von Pachtzahlungen von Pächtern oder Abgabe von Naturalpacht an den Grundbesitzer, können

¹⁶¹²Wobei gerade hier allerdings die Beschäftigung unfreien Personals nachgewiesen ist. (Rothenhöfer 2005, 49; Roymans/Zandstra 2011)

¹⁶¹³Ins besondere, wenn diese besonderes know-how voraussetzen, etwa die Herstellung von Keramik aus anstehenden Tonlagern. (Siehe hierzu u. a. Rothenhöfer 2005, 127ff.)

¹⁶¹⁴Kehoe 2012, 121ff.

¹⁶¹⁵Zum Sklavenhandel in den Rheinprovinzen: Rothenhöfer 2005, 223. Zur Selbstreproduktion: Scheidel 2012b, 92ff. Kaser 1971, 99f.

¹⁶¹⁶Die Verfügbarkeit von vergleichsweise günstig zu erwerbender unfreier Arbeitskraft kann gerade in den Grenzprovinz für die frühe und mittlere Kaiserzeit vorausgesetzt werden. (Rothenhöfer 2005, 223.)

¹⁶¹⁷Befindet er sich unterhalb dieser Grenze und besteht sein Lohn lediglich in Subsistenzleistungen des Auftraggebers, so ist dieses Verhältnis im Sinne der Rechtswirklichkeit vom direkt Abhängigen, sprich Sklaven, nicht zu unterscheiden. Demzufolge dürfte er sich in der tatsächlichen Lebenswirklichkeit schlechter stellen als der Sklave, an dessen guten Erhalt der Besitzer, auch im Sinne der Generierung von Nachwuchs und damit Besitzerhalt und -mehrung, ein eigenes Interesse hat.

¹⁶¹⁸Willems 1992.

¹⁶¹⁹u. a. Roymans/Zandstra 2011, 170.

auch anders interpretiert werden¹⁶²⁰. Als sicherer Beleg für die Pachtverhältnissen, erst Recht nicht für ihre Ausschließlichkeit, sind sie nicht tauglich. Der Colone der frühen Kaiserzeit kann nicht nur Pächter, sondern auch gleichzeitig Grundbesitzer¹⁶²¹ sein, und somit der Besitzer von Sklaven und/oder Arbeitgeber¹⁶²². Unter den Aspekt der Befunde der untersuchten *Villae* sind Tagelöhner als Arbeitskräfte zu bezweifeln. Anders als ein Knecht oder eine Magd gehört ein Tagelöhner, der nur nach Bedarf beschäftigt wird, nicht zur *familia*, demzufolge ist es unwahrscheinlich, dass er auf dem Hofgelände selbst wohnt und über die Zeit seiner Arbeit hinaus dort versorgt wird. Der konkrete Nachweis von *vici* oder anderen Siedlungsformen der die Tagelöhner entstammen können, in verkehrsgünstiger, sprich fußläufiger Entfernung zu vielen *Villae*- Standorten, zumal im Untersuchungsbereich, fehlt jedoch bisher vollständig, ebenso wenig wie irgend ein Hinweis auf größere Bewegungen von landwirtschaftlichen Wanderarbeitern, seien sie historisch oder archäologisch¹⁶²³. Daß Saisonarbeiter in den nahegelegenen *vici* und im urbanen Zentrum Köln angeworben worden sein könnten¹⁶²⁴, führt jedoch zur Frage, ob es an diesen Orten eine so große Zahl von nicht in den alltäglichen Arbeitsprozess eingebundenen Personen gab, dass der Bedarf aller *Villae* zu selben Zeit zu decken gewesen wäre. Geht man von den Bewohnerzahlen aus, die Wendt für den *vicus Juliacum* annimmt¹⁶²⁵, erscheint dies unwahrscheinlich. Bei einer Einwohnerzahl zwischen 1000 und 2500 Personen, von denen man annehmen muss, berücksichtigt man allgemein Alters-, Sozial- und Wirtschaftsstruktur, dass davon nur ein Bruchteil als Tagelöhner zur Verfügung steht¹⁶²⁶, würde dies bestenfalls den zeitgleichen Bedarf der in der direkten Umgebung des *vicus* befindlichen *Villae* decken. Größere urbanere Zentren, etwa Aachen und Köln sind unter antiken Verkehrsmöglichkeiten zu weit entfernt. Vergleicht man im Gebiet zwischen Tongeren und Köln die Anzahl der *vici* mit denen der übrigen römischen Siedlungsstelle, dann wird klar, dass diese den zu Erntezeiten entstehenden Bedarf an Saisonarbeitern niemals zu decken in der Lage gewesen wären¹⁶²⁷. Die von Todd in die Diskussion eingebrachte These, spätantike kleinere *vici* im direktem Umfeld einiger *Villae* seinen Wohnplätze einer wie auch immer gearteten abhängigen Landarbeiterbevölkerung¹⁶²⁸, sind für die Spätantike mit ihren sich ändernden Wirtschaft- und Sozialstrukturen möglich. Für die frühe und mittlere Kaiserzeit ist dieses Modell jedoch bisher ohne Beleg, und im südlichen

¹⁶²⁰Johne 1994, 80

¹⁶²¹Wenn auch nicht im rechtlichen Sinne Eigentümer.

¹⁶²²Johne 1994, 74

¹⁶²³Anders Heimberg 2011, 12, jedoch ohne den Nachweis zu führen.

¹⁶²⁴Rothenhöffer 2005, 49

¹⁶²⁵Wendt/Zimmermann 2008, 209.

¹⁶²⁶Für sichere Schätzungen fehlen hierzu sicherlich sowohl archäologische wie soziologische Daten oder Rechenmodelle, aber es ist unwahrscheinlich, anzunehmen, dass mehr als 10% der Bevölkerung eines größeren *vicus* als Saisonarbeiter oder Tagelöhner zur Verfügung stehen, dessen wirtschaftliche Existenz nicht direkt von einer benachbarten Großvilla abhängig ist. (Hierzu auch Kehoe 2012, 121ff.)

¹⁶²⁷Jeneson 2011, 262, fig3a.

¹⁶²⁸Todd 1988, 17f.

Niedergermanien in dieser klar zugewiesenen Form einzelner Kleinsiedlungen zu *Villa*-Komplexen bisher ebenfalls nicht nachweisbar¹⁶²⁹. Diese wären auch nur bei großen *Villae* zu erwarten¹⁶³⁰. Lewitt weist darauf hin, dass weder in Britannien noch in der Belgica die bekannten Siedlungsmuster auf etwas anderes hindeuten, als dass die *vici* etwas anderes seien als unabhängige Siedlungen¹⁶³¹. Jedoch benötigen insbesondere *Villae* in Mischbewirtschaftung aufgrund unterschiedlicher Saat- und Erntezeiten¹⁶³² einen eher kontinuierlicheren Bedarf an Landarbeitern¹⁶³³. Die Zahlen für die Bewohner auch der als Familienbetriebe zu vermutenden *Villae* sind somit höher anzusetzen als die geringen Zahlen von maximal zehn bis 15 fester Bewohner, die Gaitzsch¹⁶³⁴ und Heimberg¹⁶³⁵ annehmen¹⁶³⁶. Für *Villae* mit größerer Wirtschaftsfläche sind dem zufolge exponentiell mehr feste Bewohner zu erwarten. Hierbei ist jedoch auf den Nachweis der Bewirtschaftungsart zu achten. So ist bei den großen Längsaxialville in den Ebenen Frankreichs, für die großflächiger Getreideanbau anzunehmen ist, auch unter Berücksichtigung des Einsatzes von Erntemaschinen, wie Plinius sie beschreibt¹⁶³⁷, gerade bei einer abhängigen Landarbeiterschaft von geringeren absoluten Zahlen pro Hektar auszugehen, da die Arbeitsabläufe spezialisierter und die Organisation anders ist als in einem Mischwirtschaftsbetrieb mit kleineren Feldgrößen, Fruchtwechsel, Viehhaltung im kleineren Rahmen und sonstigen anfallenden Arbeiten, ins besondere unter dem Aspekt der verschiedenen Saat- und Erntezeiten unterschiedlicher Feldfrüchte, die eine eher kontinuierlichen Bedarf an vielseitig verwendbaren Arbeitskräften benötigt¹⁶³⁸. Es steht also zu vermuten, dass auch in den kleineren *Villae* des Untersuchungsbereiches eine Anzahl Knechte und Mägde als abhängig Beschäftigte ganzjährig lebten, die fest zur *familia*¹⁶³⁹ des *Villa*-Besitzers gehörten. Der persönliche Rechtsstatus dieser Personen ist dabei bedeutungslos¹⁶⁴⁰. Dennoch ist, wie auch bei den *Villae* selbst verschiedene Organisations-

¹⁶²⁹ Anders im Trierer Raum. Dort sind *vici* in direkter Nachbarschaft zu den *Villae* von Borg und Rheinheim nachgewiesen, für die das Todd-Modell angenommen wird. (Sarateanu-Müller 2011, 301-303, Birkenhagen 2011, 318.)

¹⁶³⁰ Denen dann tatsächlich der Stand eines grundherrschaftlichen Anwesens zukäme.

¹⁶³¹ Lewitt 1991, 35.

¹⁶³² Knörzer 1999, 93ff.

¹⁶³³ Siehe hierzu auch Down 1979, 50ff. Anders sieht es mit den besonders in der Erntezeit verstärkt auftretenden Transportarbeiten aus. Hier würde ein *Locator-conductio*-Vertrag mit Fuhrunternehmen oder Schiffern, die eigene Transportkapazitäten zur Verfügung stellen können, Sinn machen. Diese sind, im Gegensatz zu Wanderarbeitern, auch archäologisch belegt. (Roymans/Derks 2011, 19)

¹⁶³⁴ Gaitzsch 1993a, 32

¹⁶³⁵ Heimberg 2002/2003, Heimberg 2011.

¹⁶³⁶ Hierrauf verweisen aus anderen Gründen schon Wendt (Wendt/Zimmermann 2008, 213.) und auch Heinen (Heinen 2012), und auch Rothenhöffer (Rothenhöfer 2005, 48ff.) setzt die Bewohnerzahl höher an.

¹⁶³⁷ Plinius, *historia naturalis* IIX. 296. Der Wert dieser Erntemaschinen wird jedoch unterschiedlich bewertet, da sie sich offenbar nicht für alle Getreidearten gleichermaßen eignen. (Heimberg 2011, 108f., Müller 1985, Rothenhöfer 2005, 66.) Ein Nachweis des Gerätes in der niedergemanischen Provinz war bislang zudem nicht möglich.

¹⁶³⁸ s.o., sowie die Überlegungen Downs für Chilgrove (Down 1979, 46.)

¹⁶³⁹ Vergl. hierzu: Herrmann-Otto 2012, 173 zur Struktur der *familia* im römischen Sinne und der Unterteilung in *familia rustica* und *familia urbana*.

¹⁶⁴⁰ Ins besondere deshalb, weil sich dieser ändern kann. (Scheidel 2012b, 92ff.)

und Wirtschaftsformen vorliegen können, ein nebeneinander verschiedener Arbeitsverhältnisse, wie es Varro beschreibt, möglich. Da die langrechteckigen und viele sonstigen Gebäude als Wohn- und Lebensquartiere angesprochen werden müssen, diese im dritten Jahrhundert offenbar aufgegeben werden und anderer Nutzung zugeführt werden, deutet auch massive Veränderung der Bedingungen hin. Eine sich egalisiertere Wohn- und Lebensordnung innerhalb der *Villa*, kommt, betrachtet man die gesellschaftliche Entwicklung¹⁶⁴¹ ab dem dritten Jahrhundert, nicht in Betracht. Somit bleibt, daß auf den einzelnen *Villae*- Plätzen im dritten Jahrhundert weniger Personen befinden, also ein Bevölkerungsrückgang stattfindet. Für einen Bevölkerungsrückgang im Bereich der Landarbeiter können verschiedene Gründe in Frage kommen, etwa die arbeitsteilige Kooperation verschiedener *Villae* miteinander, wie Down sie für die *Villae* von Chilgrove Valley annimmt¹⁶⁴². Dies würde vermutlich zu einem Rückgang des benötigten Personals führen. Für freie Landarbeiter kann vermutet werden, dass sich diesen gerade durch die Krisen des 3. Jahrhunderts¹⁶⁴³ anderswo attraktivere Möglichkeiten boten und eventuell eine Landflucht einsetzte, wie dies auch nach den großen Pestwellen des späten Mittelalters zu beobachten ist. Ebenso ist es möglich, daß im Zuge germanischer Plünderungszüge insbesondere die einfache Landbevölkerung Opfer permanenter Dislozierung in die *Germania libera* wurde¹⁶⁴⁴. Diese waren nicht in der Lage, sich loszukaufen oder loskaufen zu lassen, zum anderen sie als Arbeitskräfte mit technischen Know-how besser geeignet waren als die wirtschaftliche Oberschicht. Als ein weiterer möglicher Grund kann vermutet werden, dass sich die wirtschaftliche Grundlage von Landeigentümern aufgrund außen- und innenpolitischer Krise zum Teil derartig verschlechterte, dass es ihnen nicht mehr möglich war, im gleichen Umfang Personal zu unterhalten wie vorher¹⁶⁴⁵. Betrachtet man beispielsweise die *Villa* Hambach 206, so deutet die Aufgabe des Bades¹⁶⁴⁶ vor oder zeitgleich mit der Umwandlung eines kombinierten Wohn- und Silogebäudes in ein *horreum* darauf hin, dass es nicht nur zu einer Reduktion in der Personalmenge kam, sondern auch zu einer vermutlich massiven Reduktion des Status der *Villa* und ihres Besitzers¹⁶⁴⁷. Ähnliches ist für Hambach 130 zu vermuten, da der Bau mit *Risaliten* und *Porticus* zu einem Speicher umgebaut wird, in dem aufgrund seiner baulichen Gestaltung angenommen werden kann, dass es sich dabei möglicherweise vorher um das Hauptgebäude gehandelt haben könnte¹⁶⁴⁸.

¹⁶⁴¹ Johne 1994, 74f.

¹⁶⁴² Down 1979, 51f.

¹⁶⁴³ Vergl. u.a. Heimberg 2006.

¹⁶⁴⁴ Das die Germanen auch Menschen als Beute mit sich führten, geht sowohl aus den historischen wie den archäologischen Quellen hervor. (Bakker 2006, 32ff., Steidl 2006, 36ff.)

¹⁶⁴⁵ Dies trifft ebenso auf freies wie auf unfreies Personal zu, zumal unfreies Personal nicht mehr so einfach zu erwerben war wie in den Jahrhunderten vorher. (Vergl. Rothenhöfer 2005, 223.)

¹⁶⁴⁶ Gaitzsch/Haarich/ Paffgen 1992

¹⁶⁴⁷ Vergl. Kapitel 5.1.4.

¹⁶⁴⁸ Vergl. Kapitel 5.1.3.

Hierfür können verschiedene Ursachen vermutet werden, etwa eine wirtschaftliche Notlage und der Bedarf einer Rekapitalisierung etwa nach Ernteausfällen durch kriegsrische oder klimatische Ereignisse, oder Eigentumsverschiebungen aus politischen Gründen¹⁶⁴⁹. Tatsächlich jedoch ist keine dieser Gründe aus archäologischer oder historischer Sicht sicher als ursächlich auszumachen, viel mehr sich dies alles Gründe, die in der allgemeinen Situation des 3. Jahrhunderts gleich wirksam werden und im Einzelfall unterschiedlichen Wirkungsgrad aufweisen können. Der archäologische Befund zeigen für den Bereich Hambacher Forst nur, dass es zu diesen Veränderungen kommt. Jedoch kann die Reduktion von Bevölkerung in den *Villae* kaum als alleinige Ursache dafür angesehen werden, dass Wohngebäude in Speicherbauten mit *suspensura* umgebaut werden, da an anderer Stelle teilweise auch komplette Neubauten von Gebäuden mit *suspensura* nachweisbar sind, etwa in der *Villa* von Voerendal¹⁶⁵⁰. Das im Bereich Hambacher Forst eher ein Umbau zu als ein Neubau von Speichergebäuden erfolgt, weist nur darauf hin, dass die *Villae* des Hambacher Forstes vermutlich auf einer wesentlich schwächeren ökonomischen Grundlage stehen und somit eine wirtschaftlich günstigere Variante wählen. Es fällt auf, dass alle existierende *Horrea*, selbst das sehr kleine *horreum* von Hambach 111 Kapazitäten aufweisen, die wahrscheinlich über dem liegen, was für eine Jahresernte der Betriebsgrößen von maximal 50 bis 100 Hektar¹⁶⁵¹ als durchschnittlicher Wert angenommen werden darf, zumal unter dem Aspekt, dass es als unwahrscheinlich gelten muss, dass der gesamte *Fundus* als Anbaufläche für Getreide genutzt wurde. Bedenkt man dazu, dass implizit mit dem Umbau der Gebäude ebenso eine Reduktion des Personals verbunden ist, was wiederum anzunehmender Weise Auswirkungen auf die Ernteerträge hat¹⁶⁵², so erscheint es wenig wahrscheinlich anzunehmen, dass die untersuchten *Villae* mit Speichern mit *suspensura* sich in einer ökonomischen Position befanden, in der sie zwingend mehr Speicherraum benötigten. Interessant und damit im Zusammenhang betrachtet werden muss auch das verstärkt zu beobachtende Auftreten von Darranlagen im dritten Jahrhundert¹⁶⁵³. Bei diesen handelt es sich jedoch nicht um eine technische Innovation, wie Heimberg vermutet¹⁶⁵⁴, da Darranlagen bereits weit vorher auch im römischen Reich bekannt waren¹⁶⁵⁵. Zwar mögen Darranlagen ohne klaren Bezug zu *horrea* mit *suspensura*, der im Untersuchungsbereich nur vereinzelt nachzuweisen ist¹⁶⁵⁶, auch zu anderem Zwecken gedient

¹⁶⁴⁹ So ist generell in den Bürgerkriegen des 3. Jahrhunderts zu vermuten, dass die Zugehörigkeit zu bestimmten politischen Lagern ins besondere für die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Eliten auch Tod, Exil und Enteignung bedeuten konnte, wenn sie auf das „falsche Pferd“ gesetzt haben.

¹⁶⁵⁰ Willems 1992

¹⁶⁵¹ Gaitzsch 1986a, 408, Rothenhöfer 2005, 46ff.

¹⁶⁵² Lang 2009, Rothenhöfer 2005, 63.

¹⁶⁵³ Heimberg 2002/2003, 122, 125.

¹⁶⁵⁴ Ebenda.

¹⁶⁵⁵ Gall 1975, Filgis 1993, Dreibusch 1994.

¹⁶⁵⁶ HA 111 Vergl. Kapitel 5.1.1.

haben, wie etwa der Bierherstellung oder der Aufbereitung von Flachs¹⁶⁵⁷, da diese jedoch vielfach in Zusammenhang auftreten mit großen Speicherbauten¹⁶⁵⁸, scheint hier nicht nur in der zeitlichen Kohärenz ein Zusammenhang zu bestehen. Darren zerstört die Keimfähigkeit des Getreides¹⁶⁵⁹, wenn dies bei über 100° Celsius erfolgt. Da man implizit eine Überhitzung riskiert, da eine wirksame Temperaturkontrolle mit den Mitteln der Zeit nicht gegeben ist, bedeutet dies, daß die *horrea* vermutlich vornehmlich zur Einlagerung von Speisegetreide dienten. Darren und große, nur auf Getreidelagerung ausgerichtete Kornspeicher deuten an, das Getreide nun längere Zeit eingelagert wird als es vorher der Fall war. Unter dem Aspekt der angebauten Getreidearten ist hierbei auch zu berücksichtigen, dass das Darren von Korn neben einer erhöhten Haltbarkeit noch andere positive Nebeneffekte aufweist. Gerste beispielsweise, von Knörzer und anderen ohnehin als Hauptnahrungsgetreide im militärischen Bereich angenommen¹⁶⁶⁰, wird durch Darren zum einen leichter dreschbar, zum anderen wird das Mehl weisser¹⁶⁶¹. Zudem wird durch eine ausreichende Erhitzung die bereits im geernteten Korn nistende Kornkäferlarven abtöteten¹⁶⁶². Aus dem Auftreten von zeitgleich großen Speicherbauten in einigen *Villae* und Anlagen zur Haltbarmachung von Korn lässt sich ein Schluss ableiten, dass es aufgrund der sich verändernden sozio-ökonomischen Situation des 3. Jahrhunderts es sinnvoll zu werden scheint, Speisegetreide längere Zeit zu lagern. Dabei haben die neu entstehenden Speicher Kapazitäten für mehrere Ernten. Auch hierfür können mehrere Gründe diskutiert werden. In Frage kämen etwas wirtschaftlich- spekulative Ansätze. Das Getreide wird zurückgehalten, um in einer wirtschaftlich schwierigen Zeit mit aufgrund der knapper ausfallenden Ernten¹⁶⁶³ auf steigende Preise zu spekulieren. Ein Subsistenz- und Sicherheitsansatz kann ebenfalls als Grund vermutet werden. Durch die allgemein unsichere politische, ökonomische und klimatische Situation halten einzelne Betriebe größere Mengen ihrer Ernte für einen längeren Zeitraum zurück, um darauf vorbereitet zu sein, sollte eine Ernte eventuell ganz ausfallen, sei es durch krieglerische oder klimatische Ereignisse. Gegen diese beiden Vermutungen spricht jedoch die Vergesellschaftung der Gebäude einzelner *Villae* des Untersuchungsbereiches. Zwar ist zu beobachten, dass im Untersuchungsbereich die *Horrea* mit *suspensura* vorwiegend in *Villae* auftreten, die keine großen als Scheunenbauten zu interpretierende Gebäude aufweisen, dennoch zeigen bereits publizierte *Villae*, etwas Hambach 132¹⁶⁶⁴ und besonders Köln-Müngersdorf¹⁶⁶⁵, dass dies nicht immer so zu sein hat. In Köln-Müngersdorf wird zu Beginn des 3. Jahrhunderts erst ein massiver Turmspeicher

¹⁶⁵⁷Filgis 1993, Dreibusch 1994, Gaitzsch/Haarich 1991.

¹⁶⁵⁸Etwa in Walldorf (Rabold 1996, 201f.) und in Darenth (Philp 1973, 128f.)

¹⁶⁵⁹Gall 1975, 199.

¹⁶⁶⁰Knörzer/ Gerlach/ Meurers- Balke/ Kalis et al. 1999, 94.

¹⁶⁶¹Morris 1979,6.

¹⁶⁶²Der Befall durch Kornkäfer kann bereits auf dem Feld erfolgen. (Adler 1992, 15f.)

¹⁶⁶³Schmidt/ Gruhle 2005, Fischer 2005

¹⁶⁶⁴Brügler 2009

¹⁶⁶⁵Fremersdorf 1933

errichtet. Im Verlauf des dritten Jahrhunderts kommt noch ein langrechteckiges Horreum mit *suspensura* hinzu, jedoch scheint der Scheunenbau IV dort bereits bestanden zu haben und weiter in Benutzung gewesen zu sein. Beide Ansätze, sowohl der auf Spekulationsgut beruhende wie der auf ökonomische Sicherheit begründete, erscheinen insofern nicht schlüssig, dass für diesen Zwecke, betrachtet man die Kapazitätsszahlen in Kapitel 8, ohnedies ausreichend Speicherraum zur Verfügung gestanden hätte. Einen weiteren möglichen Grund sieht Rothenhöfer in einer möglichen Umstellung der Landwirtschaft im dritten Jahrhundert, die ein verstärktes Gewicht auf dem Getreideanbau der *Villae* legt. Er bringt zumindest den Turm- oder Silospeicher von Köln- Mürgerdorf damit in Verbindung¹⁶⁶⁶. Anders als Rothenhöfer annimmt¹⁶⁶⁷, ist, wenn man den Forschungen von Schmidt/Gruhle folgt¹⁶⁶⁸, von einem generellen Rückgang der Ernten im 3. Jahrhundert auszugehen, sodass auch bei verstärktem Gewicht auf Getreidewirtschaft die existierenden Speichermöglichkeiten vermutlich ausgereicht hätten, zumindest eine Neuerrichtung¹⁶⁶⁹ in diesem Umfang nicht hätte stattfinden müssen. Demzufolge muss also überlegt werden, ob nicht andere Gründe für die Errichtung der *horrea* mit *suspensura* in bestimmten *Villae* zu diskutieren sind. Schon vereinzelt ist versucht worden, die großen Speichergebäude¹⁶⁷⁰ in *Villae* mit der Umstellung des Steuersystems im Folge der *Lex Antoniniana* in Verbindung zu bringen und sie als mögliche Sammelstellen dieser Naturalabgabe zu identifizieren, ins besondere dann, wenn das Speichergebäude an sich ohne konkreten *Villa*- Bezug ergraben wurde¹⁶⁷¹. Tatsächlich stellt die *Lex Antoniniana* eine massive Veränderung des Sozial- und Wirtschaftsgefüges des römischen Staates da, da nun zum einen auch römische Bürger steuerpflichtig sind, und außerdem, soweit es die *Villae* als Wirtschaftseinheiten betrifft, ein Teil ihres wirtschaftlichen Ertrages nicht mehr für den freien Handel zur Verfügung steht und damit auch gleichzeitig ein potenzieller Großkunde entfällt¹⁶⁷². Ein ebenso wichtiger Punkt ist auch, dass die *curae annoae* den Landpächter, sprich Colonen, in ein anderes Abhängigkeitsverhältnis zum Eigentümer des Landes setzt, da der Eigentümer für die Steuern haftet, nicht der Besitzer- also der Pächter¹⁶⁷³. Tatsächlich bedeutet dies neben all seiner seit diocletianischer Zeit¹⁶⁷⁴ gravierenden Veränderungen im Colonat zunächst auf der praktischen Seite, dass der Eigentümer des Landes für sich selbst eine Möglichkeit schaffen muss, das Steuergetreide

¹⁶⁶⁶Rothenhöfer 2005, 61.

¹⁶⁶⁷Rothenhöfer 2005, 241

¹⁶⁶⁸Schmidt/ Gruhle 2005, Fischer 2005

¹⁶⁶⁹Wobei die neu errichteten horrea von Voerendal in Niedergermanien und Lullingston in Großbritannien beide im Zuge einer kompletten Neuerrichtung beziehungsweise Neukonzeptionierung der Anlage stattzufinden scheinen und deshalb nicht anders zu bewerten sind als umgebaute horrea.

¹⁶⁷⁰Und nicht ausschließlich die mit *suspensura*.

¹⁶⁷¹Bad Rappenau- „Steinacker“ (Herberg 1995) etwa.

¹⁶⁷²Das das Militär an sich jedoch im späten 1. und im 2. Jahrhundert nur eine im Vergleich zur Stadtbevölkerung untergeordnete Rolle als Abnehmer von Getreide spielte, siehe bei Rothenhöfer.(Rothenhöfer 2005, 61ff.)

¹⁶⁷³Lewit 1991, 80ff., Johne 1994,78.

¹⁶⁷⁴Johne 1994, 78.

seiner Pächter zentral zu sammeln, bevor es an die Behörden übergeben wird¹⁶⁷⁵. Unter diesem Aspekt betrachtet, gewinnt auch die Tatsache eine interessante Bedeutung, dass die *suspensura*, welche in militärischen Magazinbauten regelhaft sind¹⁶⁷⁶, im landwirtschaftlichen Bereich vorher aber nicht anzutreffen waren, nun in den neuen Kornspeichern auftreten¹⁶⁷⁷. Man kann annehmen, dass die Vermutung Heimberg, die Speicherbauten Niedergermaniens seien durch das Militär inspiriert¹⁶⁷⁸, in so fern zutreffend ist, als das man annehmen kann, daß das Militär den Landeigentümern Vorgaben zur Einlagerung des Steuergutes machte. In diesem Zusammenhang könnte etwa auch das Verstärkte auftreten von Darren in der Zeit auf Vorgaben zur Aufbereitung des Steuergetreides zurückgehen. Größere *Villae* sind verschiedentlich in zentraler Lage von kleineren *Villae*¹⁶⁷⁹ umgeben. Hier dürfte die Vermutung zutreffend sein, daß es sich bei diesen um zentrale Eigentümervillen handelt, die von einer größeren Zahl Pächter- oder sonstwie abhängigen -*Villae* umgeben sind. Dies wurde schon früher vermutet¹⁶⁸⁰ und konnte in den letzten Jahren verschiedentlich nachgewiesen werden¹⁶⁸¹. Die Vermutung, bei den *horrea* mit *suspensura* könnte es sich generell¹⁶⁸² um Sammelplätze der Landbesitzer für die *cura annoa* handeln, steht jedoch zunächst einmal entgegen, daß in einem solchen Fall dieser Sammelplatz bei einer Zentral- *Villae* im Sinne der *Villa* des Landeigentümers stehen müsste, beziehungsweise, das diese den Mittelpunktvillen nach Lenz¹⁶⁸³ oder den *Villae* des Typs 2 (gehobene Ausstattung) nach Henrich und Mischka¹⁶⁸⁴ entsprächen. Betrachtet man jedoch die in Frage stehenden *Villae* des Hambacher Forstes, so finden sich in der klar als *Villa*-Anlage des herrschaftlichen Repräsentationstyps anzusprechenden Axialanlage von Hambach 303 kein Gebäude mit *suspensura*¹⁶⁸⁵. Auch bei Hambach 111 und Hambach 130 könnte vermutet werden, dass hier das zentrale Hauptgebäude nicht ergraben wurde, zumal Hambach 130 ansonsten eine der flächenmäßig größten Anlagen des Untersuchungsbereiches ist. Betrachtet man jedoch den Bau mit *suspensura* an sich, so legt dieser wiederum vom Gebäudetyp eines *Porticus*- Resalitbaus nahe, darin ein ursprüngliches Wohngebäude zu vermuten. Dieses jedoch hat, jedoch eher bescheidene Ausmaße, jedoch immer noch deutlich mehr repräsentativen Charakter hat als das vermeintlich zentrale Hauptgebäude, bei dem es sich nur um einen einfachen Rechteckbau

¹⁶⁷⁵ Dies diskutieren u.a. auch Strickland für den Speicherbau der *Villa* Lullingston. (Strickland 1987).

¹⁶⁷⁶ Johnson 1983, 164ff.

¹⁶⁷⁷ Hierzu auch Black 1981, der selbes für Britannien bemerkt.

¹⁶⁷⁸ Heimberg 2002/2003, 122.

¹⁶⁷⁹ Vergl. Lenz 1999b, 817f., Henrich/ Mischka 2012, 332ff., Rothenhöfer 2005, 40f., Dodt/Päffgen 2010, 165.

¹⁶⁸⁰ Hinz 1970, 64, nach Rothenhöfer 2005, 41., Lenz 1999b, 817f.

¹⁶⁸¹ Mischka/Hendrich 2012, 332ff., ,Dodt/Päffgen 2010, 165.

¹⁶⁸² Wie etwa bei einer Großanlage wie Voerendal (Willems 1988) zu vermuten wäre.

¹⁶⁸³ Lenz 1999b, 817ff.

¹⁶⁸⁴ Henrich/Mischka 2012, 329.

¹⁶⁸⁵ Da jedoch der gesamte Westflügel der Axialanlage nicht ergraben wurde (Vergl. Kapitel 4.9.), muss es nicht heißen, dass es neben dem Scheunenbau nicht auch noch ein horreum gegeben hat, analog etwa zu Köln- Müngersdorf (Fremersdorf 1933).

handelt, von dem zudem zu vermuten ist, dass er erst im Zuge der Entwicklung der Anlage über einem Vorgängerbau errichtet wurde. Dieser wäre ebenfalls kaum ebenfalls kaum der Gründungsphase zuzuweisen, da beide Gebäude die Flanke einer großen römischen Lehmtonnabengrube überlagern¹⁶⁸⁶. Auch für Hambach 111 muss die Befundlage diskutiert werden, da auch hier ein klar erkennbares Hauptgebäude fehlt und es sich bei dem Bau mit dem eingebauten *horreum* möglicherweise um das eigentliche Hauptgebäude handeln mag, was auf eine eher kleinere *Villa*-Stelle hinweisen würde. Ebenfalls und eine größere, besser gestellte *Villa* handelt es sich wohl bei Hambach 206. Hier scheint jedoch zum Zeitpunkt der Errichtung des *horreum* bereits ein ökonomischer und gradueller Rückgang feststellbar. Das Badegebäude gerät nach 285 n. Chr. zumindest in dieser Funktion außer Benutzung¹⁶⁸⁷, erst danach wird der anschließende Langrechteckbau zum *horreum* umgebaut. Somit würde nur der Fundplatz von Hambach 127 tatsächlich allen Aspekten einer zentralen *Villa*-Anlage mit untergeordneten Betrieben vollkommen gerecht werden. Das Gebäude mit *suspensura* der von Brüggler vorgelegten *Villa* 132¹⁶⁸⁸ entspricht dem Typ des häufig in Süddeutschland vertretenen Mehrzwecknebengebäudes mit kombinierter Wohn- und Speicherfunktion, wobei ein zunächst als Wohnraum benutzter Raum in einem Bau, in dem der Speicherbereich in einem oder mehreren oberen Stockwerken vermutet werden muss¹⁶⁸⁹, in ein *horreum* mit *suspensura* umgebaut wird. Dieses liegt allerdings am unteren Ende der Kapazitätsskala, nur das *horreum* von Hambach 111 ist kleiner. Der These der *horrea* als Marker für Zentralvillen widerspricht auch die Anordnung der von Dodt und Pöfgen untersuchten *Villae*-Plätze Weisweiler 122, Weisweiler 123 und Weisweiler 126, da die als Zentralvilla angenommene *Villa* Weisweiler 122 kein als *horreum* mit *suspensura* zu identifizierendes Gebäude aufweist¹⁶⁹⁰. Berücksichtigt man jedoch dass es sich bei den Hambacher *Villae* um Streubesitz gehandelt haben kann¹⁶⁹¹, und es tatsächlich nicht einmal zwingend anzunehmen ist, daß sich die zugehörige Eigentümergebäude selbst im Bereich Hambacher Forst befunden hat¹⁶⁹², kann die Zuweisung von Sammelspeicher durch den Eigentümer auf im unterstehende *Villae* auch nach anderen Kriterien erfolgt sei. Unter diesem Gesichtspunkt wurde aber eine ins Auge gefasste Untersuchung mit Thiessen-Polygonen als wenig aussagekräftig verworfen.

¹⁶⁸⁶Vergl. Kapitel 4.5.

¹⁶⁸⁷Gaitzsch/Pöfgen 1992

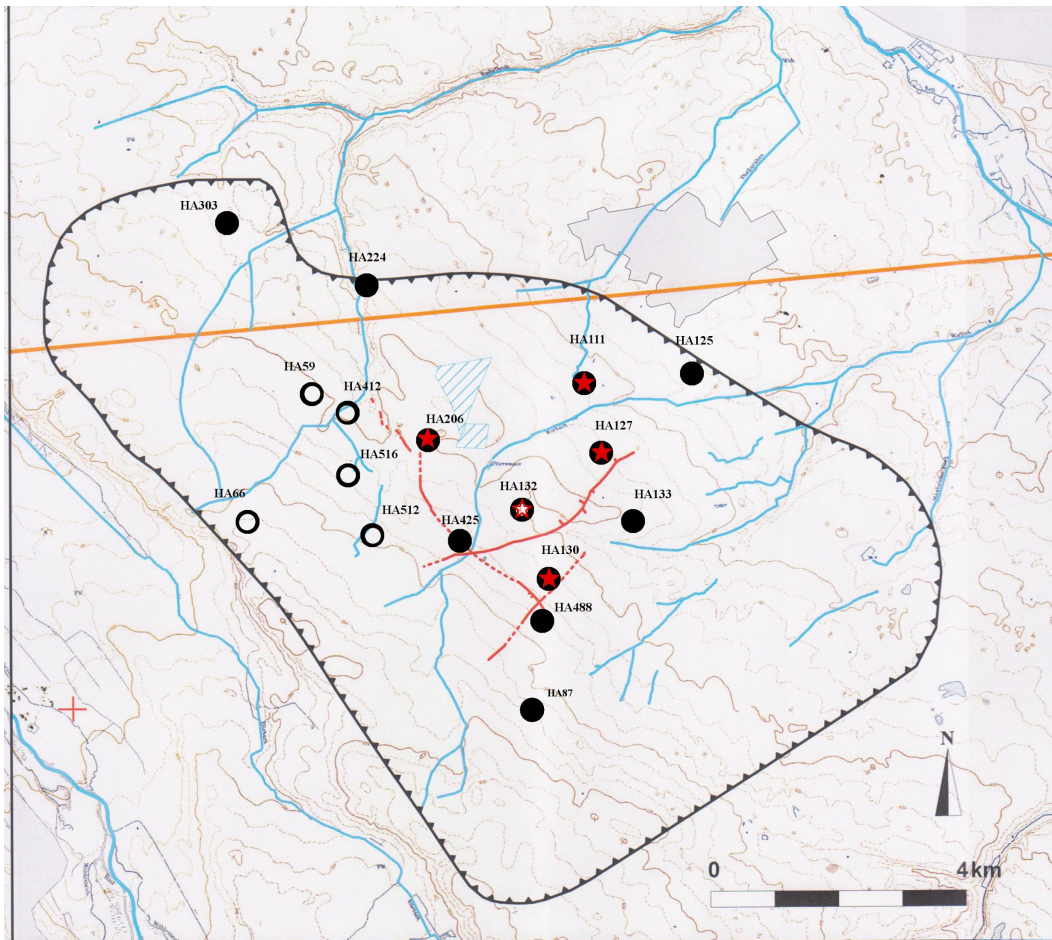
¹⁶⁸⁸Brüggler 2005, S. 33f.

¹⁶⁸⁹Vergl. Kapitel 9.2.

¹⁶⁹⁰Dodt/Pöfgen 2010, 166.

¹⁶⁹¹Rothenhöfer 2005, 40f.

¹⁶⁹²Es ist auffällig, dass die näher am *Vicus Juliacum* liegenden Anlage meistens weitaus größer und besser ausgestattet sind als die *Villae* des Hambacher Forstes. (Vergl. hierzu Kap. 7.1. sowie etwa Dodt/Pöfgen 2010.)



Tagebau Hambach mit ehemaligem Gewässernetz und nachgewiesener römischer Wegeführung, sowie untersuchten *Villae*- Fundplätzen.
Mit Stern gekennzeichnet: *Villae* mit *horrea*. Offen: Publierte Fundplätze. Geschlossen: Neu bearbeitet.
(Grundkarte: Warda, RAB Titz.)

Betrachtet man die *Villae* mit aufgrund der *suspensura* klar als Getreidespeicher zu identifizierenden Bauwerken, die Vergesellschaftung der Bauwerke sowie die geografische Verteilung der *Villae* mit durch die *suspensura* klar als Getreidespeicher zu identifizierenden Gebäude, so stellt man fest, dass sämtliche *Villae* mit Getreidespeicher mit *suspensura* verkehrsgeografisch günstig im nachgewiesenen Straßennetz des Hambacher Forstes liegen oder zumindest am Ufer eines Gewässers. Nur Hambach 111 erfüllt diese Bedingung nicht. Die *Horrea* mit *suspensura* fehlen dort, wo sie als staatliche Zentralspeicher zu erwarten wären, an den Wegkreuzungen oder im Bereich der Fernstraße nach Köln. Ebenso zeigt die relativ dichte Lage der einzelnen *Villae* mit *horrea*, daß es sich bei diesen nicht um Zentralvillae im einer geschlossenen Besitzung handeln kann. In den Fällen von Hambach 127, Hambach 130 und Hambach 132 liegend sie einzelnen Plätze sehr nah beieinander. In ihrem Einzugsbereich befinden sich *Villae*, die aufgrund ihres Baubestandes, hier ins besondere Hambach 488, teilweise als prosperierendere Anwesen gelten müssen als die benachbarte *Villa* mit *horreum*. Betrachtet man die Bauten mit *suspensura* unter dem Aspekt, dass es sich um Sammelspeicher

mehrerer von einander in nicht zu definierender Art und Weise abhängiger *Villae* handelt, lassen sich hieraus für die einzelnen untersuchten Fundplätze Überlegungen zu ihrer individuellen Deutung ableiten. Sowohl in der Bauform, Anordnung wie in der Kapazität nimmt Hambach 111 eine Sonderstellung ein. Da ein klar als solches zu identifizierendes Hauptgebäude nicht nachweisbar ist, kann es sich hierbei tatsächlich um einen möglichen kleine, unabhängigen Eigenbesitz gehandelt haben, bei Bau IV um ein gemischtes Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Hambach 111 entspricht in jeder Beziehung nicht dem, was auf anderen *Villae* der Region mehr oder weniger regelhaft zu sein scheint. Daher ist ebenso ist es denkbar, dass Hambach 111 nur eine von mehreren kleinen, arbeitsteilig Aussenstellen war und keine eigenständig arbeitende *Villa*, wie Down dies auch für die Spätphase der *Villae* von Chilgrove annimmt¹⁶⁹³. Dies ist aufgrund des vorliegenden Material nicht zu erschließen. Es muss jedoch als auffällig gelten, dass Hambach 111 sich als einziger *Villa*- Standort mit *horreum* nicht am Straßennetz orientiert. Angesichts des auf der Anlage entdeckten Tankofens zur Rohglasproduktion¹⁶⁹⁴ wäre sogar die Vermutung zulässig, in der Glasproduktion einen Versuch zu sehen, sich auf andere Weise zu finanzieren, nachdem die Landwirtschaft nicht mehr ausreichend gewinnträchtig war¹⁶⁹⁵. Hambach 125 ist vermutlich als eigenständiger *Villa*- Standort zu deuten. Das große Gebäude 2 erfüllt alle Belange zum statustragenden Wirtschaftsbau nach Taylor¹⁶⁹⁶, und es steht zu vermuten, dass sich das ebemalige Hauptgebäude im Bereich der Gemeinde Elsdorf befunden hat. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch weitere Wirtschaftsbauten überbaut wurden, sodass weitere Aussagen zum Platz nicht mit Sicherheit zu machen sind. Bei Hambach 127 besteht wenig Zweifel daran, daß es sich um eine wirtschaftlich durchaus rentable Eigentümergebäude gehandelt hat. Die Größe des Speichers legt zudem nahe, dass dem Eigentümer von Hambach 127 ebenso vermutlich zwei oder drei der kleineren *Villae* gehörten und diese entweder verpachtet oder durch einen Verwalter bewirtschaftet wurden. Auch das Mühlengebäude Bau 8 legt nahe, dass der *Villa*- Standort Hambach 127 bereits im zweiten Jahrhundert möglicherweise eine gewisse Zentralfunktion in der Veredelung und Distribution vom Getreide einnahm. Dennoch ist nicht anzunehmen, dass die wirtschaftliche und soziale Potenz der Eigentümer, vergleicht man Hambach 127 mit anderen *Villae*, weit über die Stellung einer lokalen Elite hinaus anzunehmen ist. Anders als Hambach 127, mit deren Anlage Hambach 130 am ehesten größtmäßig vergleichbar wäre, wirft Hambach 130 jedoch Fragen auf. Wenn es sich bei dem Resalitbau, der das *horreum* beherbergte, ursprünglich tatsächlich um das eigentliche Wohnhaus der Anlage gehandelt hat, ist die Frage zu stellen, warum dieses, und nicht eines der

¹⁶⁹³Down 1979, 51f.

¹⁶⁹⁴Gaitzsch/Follmann u.a. 2005

¹⁶⁹⁵Da jedoch die Strukturen der spätantiken Glashütten des Hambacher Forstes (Wanderarbeiter, zentral gesteuerte Produktion usw.) nicht hinreichend sicher belegbar sind (Gaitzsch/Follmann u.a. 2005), muss dies als spekulativ angesehen werden.

¹⁶⁹⁶Taylor 2011, 186ff.

anderen zur Verfügung stehende Bauten in ein *horreum* umgestaltet wurde. Dieser Umstand könnte so gedeutet werden, dass die Anlage Hambach 130 vor der Anlage des *horreum* aufgehört hat, als eigenständiger Betrieb zu existieren und in einen größeren Gesamtbesitz übergegangen ist, sodass in Hambach 130 nur noch Arbeitskräfte verblieben, gegebenenfalls unter einem Vorarbeiter oder Verwalter, der jedoch keinen wesentlich höheren sozialen Status genoss als die übrigen Landarbeiter. Als Wohnsitz des Besitzers oder Eigentümer käme dabei etwa die benachbarte *Villa* Hambach 488 in Frage. Die Errichtung des *horreums* in Hambach 130 wäre in diesem Falle wohl aufgrund der verkehrsgeographisch günstigeren Lage erfolgt. Andererseits zeigt die *Villa* Hambach 130 in ihrem gesamten Baubestand tatsächlich Merkmale, die sich mit der von Kiesling definierten „Vielhausanlage“¹⁶⁹⁷ zur Deckung bringen lassen, sodass hier tatsächlich auch die Möglichkeit besteht, dass es sich um den Besitz einer Person oder Personengruppe handelt, die innerhalb gewisser Grenzen zumindest in der baulichen Ausgestaltung ihrer *Villa* dem Althergebrachten auch über die Zeit der ersten Generation hinaus treu blieben.. Aus dies würde möglicherweise die geringe soziale Differenzierung im Baubestand erklären. Neben den Erkenntnissen, die zur Geschichte, Entwicklung und Bauweise der Wirtschaftsgebäude aus der Arbeit wohl die an wesentlichsten Erkenntnis, daß so etwas wie DIE römerzeitliche *Villa* nicht existiert. Tatsächlich scheint es auch in einer regional eng begrenzten Gegend durchaus möglich zu sein, dass wirtschaftlich unterschiedlich strukturierte Anlagen nebeneinander existieren und existiert haben. Herkunft, Geschichte, Entwicklung und Bauweise der verschiedenen Anlage sind zu differenzieren und können nicht ohne weiteres von einem Fundplatz auf den anderen übertragen werden. Daher muss jede *Villa*- Stelle und jeder Fundplatz nach wie vor von Beginn an als ein Unikat mit einer eigenen, individuellen Geschichte begriffen werden und jede weitere ergrabene, dokumentierte und vorgelegte *Villa* ist ein unverzichtbarer Baustein dahin, die komplexe Gesellschaft vergangener Zeiten zu verstehen und zu ergründen.

¹⁶⁹⁷Kießling 2007a, 76f.

Literaturverzeichnis

- [1] **ABÖ 1995** Arbeitsgruppe Bodendenkmalpflege und Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Die Villa rustica Hambach 59- Ein römischer Gutshof im Rheinland, Köln 1995.
- Adam 1994** Adam, Jean-Pierre, Roman building. Material and Techniques. London, New York 1994.
- [2] **Adler 1992** Adler, Cornel, Zur Wirkung modifizierter Atmosphären auf Vorratsschädlinge in Getreide am Beispiel des Kornkäfers *Sitophilus granarius* (L.) (Col., Curculionidae). Berlin 1992.
- [4] **Aeissen/ Görür 2003** Aeissen, Martha / Görür, Xafer , Ein römischer Gutshof mit Nachfolgebauung bei Sindorf. In : Archäologie im Rheinland 2002, Stuttgart 2003. 87 ff.
- [5] **Agache 1973 (1990)** Agache, R., Die gallo-römische Villa in den großen Ebenen Nordfrankreichs. ND In: F. Reutti, Die römische Villa (Darmstadt 1990) 270-312.
- [6] **Allen/ Darvill/Green/Jones 1993** Allen, Tim, Darvill, Timothy, Green, Sarah and Jones, Margaret, Excavations at Roughground Farm, Lechlade, Gloucestershire: A prehistoric and Roman landscape. Oxford 1993.
- [7] **Andrikopoulo-Strack u.a. 1999** Andrikopoulo-Strack J. N. (P. Enzenberger/ K. Frank/ Chr. Keller/ N.Klän), Eine frühromische Siedlung in Jüchen-Neuholz. Überlegungen zur Siedlungskontinuität in der Lößbörde. Bonner Jahrbuch 199, 1999, 141 – 180.
- [8] **Andrikopoulo- Strack 2001** Andrikopoulo-Strack, J. N., Eburonen- und was dann? In: G. Brands (Hrsg.): Rom und die Provinzen. Bonner Jahrb. Beih. 53 (Mainz 2001) 163 – 172.
- [9] **Arora 1997** Arora, Surendra Kumar, Die Entdeckung einer kaiserzeitlichen Siedlung mit zahlreichen Pfostenbauten. In: Archäologie im Rheinland 1997, 53 – 55.
- [10] **Arora/ Böwing 1999** Arora, Surendra Kumar/ Böwing, Christoph, Eine weitere römische Villa in Holzbauweise im Tagebau Garzweiler. In: Archäologie im Rheinland 1999, 76 – 79.
- [11] **Asskamp 1989** Asskamp, Rudolf, Das südliche Oberrheingebiet in frühromischer Zeit. Stuttgart 1989.
- [12] **Bakker 2002** Bakker, Lothar, Rädchenverzierte Argonnen-Terra-sigillata. In: Ristow, Sebastian, Die frühen Kirchen unter dem Kölner Dom. Köln 2002. 109 – 124.

- [13] **Bakker 2006** Bakker, Lothar, Der Siegesaltar zur Augsburger Juthungenschlacht von 260 n. Chr. In: Der Barbarenschatz - geraubt und im Rhein versunken. Ausstellungskatalog des historischen Museums der Pfalz Speyer, Stuttgart 2006. 30 – 33.
- [14] **Bayard/ Collart 1983** Bayard D. / Collart J.-L. (Hrsg.), De la ferme indigène à la villa romaine. La romanisation de la Gaule. Actes du deuxième colloque de l'Association AGER Samabrobriua Ambianorum (1983).
- [15] **Barfield 1968** Barfield, L.H, Ein Burgus in Froitzheim. Rheinische Ausgrabungen 3. Düsseldorf 1968. 9 – 120.
- [16] **Bauchhenß 1986** Bauchhenß, Gerhard, Römische Skulpturen im Rheinland 1984/85. Neufunde-Verschollenes- Wiedergefundenes. BJB 186, 1986, 429 – 456.
- [17] **Bechert 1978** Bechert, Tilmann, Wachturm oder Kornspeicher? Zur Bauweise spätrömischer Burgen. Arch. Korrespondenzblatt 8, 1978. 127 – 132.
- [18] **Bechert 2007** Bechert, Tilmann, Germania Inferior. Eine Provinz an der Nordgrenze des Römischen Reiches. Mainz 2007.
- [19] **Becker/ Sommer 1999** Becker, Thomas / Sommer, Sebastian, Fortsetzung der Ausgrabungen in der römischen Villa von Oberndorf- Borchingen, Kreis Rottweil. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999, 133.
- [20] **Becker/ Paffgen 2004** Becker, Thomas / Paffgen, Bernd, Menschenskelette aus dem Zerstörungshorizont der villa rustica von Kirchberg. In: Archäologie im Rheinland 2003, Stuttgart 2004.
- [21] **Becker 2007** Becker, Thomas, Viehwirtschaft bei Kelten, Römern und Germanen im Rheinland. In: Uelsberg, G. (Hrsg.), Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen. Katalog zur Ausstellung im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonn 2007.
- [22] **Bedal 1980** Bedal, K., Fachwerk in Franken. Hof 1980.
- [23] **Bedal 2006** Bedal, K, Fachwerk vor 1600 in Franken. Eine Bestandsaufnahme. Bad Windsheim/Petersberg 2006.
- [24] **Bédoyère 1993** Bédoyère, Guy de la, Roman Villas and the countryside. London 1993.
- [25] **Bédoyère 2001** Bédoyère, Guy de la, The buildings of Roman Britain. Tempus 2001.
- [26] **Bédoyère 2002** Bédoyère, Guy de la, Architecture in Roman Britain. Shire Archaeology 81, Buckinghamshire 2002.
- [27] **Bender/ Wolf 1994** Bender, Helmut / Wolff, Hartmut (Hrsg.), Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein- Donau- Provinzen des römischen Reiches. Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, Bd. 2. Espelkamp 1994.
- [28] **Bender 2001** Bender, Helmut, Bauliche Gestalt und Struktur römischer Landgüter in den nord-westlichen Provinzen des Imperium Romanum. In: P. Herz, G. Waldherr (Hrsg.), Landwirtschaft im Imperium Romanum. Pharos 14, St. Katharinen 2001, 1 – 40.
- [29] **Berkel/ Brüggler 2008** Berkel, Harald / Brüggler, Marion, Wie römisch seid ihr? Eine Siedlung der Römerzeit im Xantener Hinterland. In : Archäologie im Rheinland 2008, Stuttgart 2009, 81f.

- [30] **Bernhard 1982** Bernhard, Helmut, Burgus und Villa von Bad Dürkheim- Ungestein (Rheinland-Pfalz). In: Archäologisches Korrespondenzblatt 12. 1982. 217 – 230.
- [31] **Bernhard/Engels u.a. 1990** Bernhard, Helmut/ Engels Heinz-Josef/Engels, Renate/ Petrovzky, Richard, Der römische Schatzfund von Hagenbach. Mainz 1990.
- [32] **Berthold 1999** Berthold, Jens, Mittelalterliche Flachsdarren? Überlegungen zu einer Ofenform. In: Archäologie im Rheinland 1998, 1999, 130 – 132.
- [33] **Binggeli 2013** Binggeli, Markus, Das Sofa des Fürsten von Hochdorf. Zur Leistungsfähigkeit keltischer Metallwerkstätten. In: Experimentelle Archäologie in Europa 2013. 70 – 78.
- [34] **Black 1981** Black, E. W., An additional classification of granaries in Roman Britain. In: Britannia XII, 1981. 163 – 165.
- [35] **Black 1987** Black, E. W., The Roman Villas of South-East England. BAR International Series 1987.
- [36] **Black 1994** Black, E. W., Villa-owners: Romano-british Gentlemen and Officers. In: Britannia 25, 99 – 110.
- [37] **Bloemers 1978** Bloemers, J. H. F., Rijswijk (Z.H.), „De Bult“, eine Siedlung der Cananefaten. Nederlandse Oudheden 8.
- [38] **Blöck 2009** Blöck, Lars, Ein Speichergebäude und spätlatènezeitliche Funde in der römischen villa im Ortskern von Grenzach, Gde. Grenzach- Wyhlen, Kreis Lörrach. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2008, Stuttgart 2009. 156 – 159.
- [39] **Brands 2001** Brands, G. (Hrsg.), Rom und die Provinzen. Bonner Jahrb. Beih. 53 (Mainz 2001).
- [40] **Branigan 1976** Branigan, Keith, The Roman villa in south-west England. Bradford-on-Avon 1976.
- [41] **Branigan 1977** Branigan, Keith, Gatcombe Roman Villa. British Archeological Reports 44, Oxford 1977.
- [42] **Branigan/ Miles 1988** Branigan K. /Miles D. (Hrsg.), The Economies of Romano-British villas. Sheffield 1988.
- [43] **Bridger 1994** Bridger, Clive, Die römerzeitliche Besiedlung der Kempner Lehmplatte. Bonner Jahrbuch, 194, 1994, 61-164.
- [44] **Brinkkemper et al 1995** O. Brinkkemper/ H. Duistermaat/ D.P. Hallewas/ L.I. Koiistra, A Native Settlement from the Roman Period near Rockanje, BROB 41, 123-171. Brinkkemper O. Brinkkemper, Wetland farming in the area to the south of the Meuse estuary during the Iron Age and Roman period : an environmental and palaeo-economic reconstruction .
- [45] **Brück 1989** J. Brück, Die Ausgrabungen einer römischen Großvillenanlage bei Borg. Saarheimat 33, 1989, 196-199.
- [46] **Brück 1992** J. Brück, Die Villa von Borg. In : J. Lichardus u. A. Miron, Der Kreis Merzig-Wadern und die Mosel zwischen Nömmen und Metz. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 24 (Stuttgart 1992), 112-119.

- [47] **Brüggl 2004** Brüggl, Marion, HA 132 -Villa rustica und spätantike Glashütte. Köln 2004.
- [48] **Brüggl 2009** Brüggl, Marion, HA 132 -Villa rustica, Glashütte und Gräberfeld. Die kaiserzeitliche und spätantike Siedlungsstelle HA132 im Hambacher Forst. Mainz 2009 .
- [49] **Brulet 1993** Brulet, Raymond, Die römische Periode. Urbanisierung und Erschließung des Landes. In: Spurensicherung. Archäologische Denkmalpflege in der Euregio Maas-Rhein. Mainz 1993.S.99ff.
- [50] **Brulet 1990** Brulet, Raymond, La Gaule septentrionale au Bas-Empire. Occupation du sol et defense du territoire dans l'arrière- pays du limes aux IVe et Ve siecles. Nordgallien in der Spätantike. Beih. Trierer Zeitschrift. 11. (Trier 1990).
- [51] **Butler 2004** Butler, Michaela, Eine seltene Mühlenachse aus einer villa rustica in Schmidt. In: AiRh 2004, 120f.
- [52] **Calm 2009** Calm, Eva-Maria, Die römischen Bildlampen aus Köln. Kölner Jahrbuch 42, 2009, 7-391.
- [53] **Castella 1994** Castella, Daniel, Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches „Ex Chaplix“ Cahiers d'Archéologie Romande 62. Lausanne 1994.
- [54] **Castella 1998** Castella, Daniel (Hrsg.), Vor den Toren der Stadt Aventicum. Zehn Jahre Archäologie auf der Autobahntrasse bei Avenches. Avenches 1998.
- [55] **Castella 2002** Castella, Catherine May, Balade architecturale dans le vicus gallo-romaine de Lousonna- Vidy. In: Gografe/Kell (Hersg.): Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Homburg 2002, 7- 24.
- [56] **Clarke 1998** Clarke, C. P., Excavations to the south of Chigall Roman Villa, Essex 1977-81. East Anglian Archaeology Report 83, 1998.
- [57] **Craddock/ Hughes 1985** Craddock, Paul T. / Hughes, M. J., Furnances and Smelting Technology in Antiquity, London 1985.
- [58] **Craddock 2008** Craddock, Paul T. , Mining and Metalurgy. In: Oleson, J. P. (Hersg.): The Oxford Handbook of Engineering and technology in the Classical world. (Oxford 2008). 93- 111.
- [59] **Cüppers/ Neyes 1971** Cüppers, H. / Neyes, A. Der römerzeitliche Gutshof mit Grabbezirk und Tempel bei Newel (Kreis Trier-Land). Trierer Zeitschrift 34, 1971. 143-225.
- [60] **Cüppers 1990** Cüppers, Heinz (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz.Mainz 1990.
- [61] **Czysz 1978a** Czysz, Wolfgang, Ein römischer Gutshof am Fundplatz 77/132 im Hambacher Forst. Ausgrabungen im Rheinland 1977, 118-127.
- [62] **Czysz 1978b** Czysz, Wolfgang, Situationstypen römischer Gutshöfe im Nördlinger Ries. Zeitschriften historischer Verein Schwaben 72, 1978 70-94.
- [63] **Czysz 2003b** Czysz, Wolfgang, Der römische Gutshof. Landwirtschaft im großen Stil. In: Menghin/D. Planck (Hersg.): Menschen - Zeiten- Räume. Archäologie in Deutschland. Begleitband zur Ausstellung Berlin 2002- 2003. (Stuttgart 2002) 274- 283.

- [64] **Czysz 2003b** Czysz, Wolfgang, Heldenbergen in der Wetterau- Feldlager, Kastell, Vicus. Limesforschungen Band 27, 2.Bd., Mainz 2003.
- [65] **Dark 2000** Dark, Ken, The Late Roman transition in the North: A discussion. In: Wilmott, Tony/Wilson, Pete (Hersg.): The Late Roman Transition in the North. BAR 299, Oxford 2000.81-88.
- [66] **De Grooth 1988** M. De Grooth (Hrsg.), Villa rustica. Römische Guthöfe im Rhein-Maas-Gebiet. Maastrich- Freiburg i. Breisgau 1988.
- [67] **Deru 1996** Deru, Xavier, La céramique Belge dans le Nord de la Gaule. Louvain-la-Neuve 1996.
- [68] **Deru 2010** Deru, Xavier, Die Römer an Maas und Mosel. Mainz 2010 .
- [69] **Dilke 1991** Dilke, O. A. W., Mathematik, Maße und Gewichte in der Antike. Aus dem Englischen übersetzt von Reinhard Ottway. Stuttgart 1991.
- [70] **Dodt 2003** Dodt, Michael, Die Thermen von Zülpich und die römischen Badeanlagen der Provinz Germania Inferior. Online-Diss. Bonn 2003.
- [71] **Dodt 2008** Dodt, Michael,, Bäder römischer Villen in Niedergermanien im Lichte neuerer Ausgrabungen im rheinischen Braunkohlenrevier. Bonner Jahrbücher 206,2006. 68-85.
- [72] **Dodt/ Pääffgen 2010** Dodt, Michael / Pääffgen, Bernd, Der Villenkomplex eines römischen Großgrundbesitzers bei Jülich. Neue Ergebnisse zur Villenforschung aufgrund der Ausgrabungen von Alt-Inden, Kr. Düren. Kölner Jahrb. 43, 2010,S. 161-180.
- [73] **Domergue 2008** Domergue, Claude, Les Mines Antiques. La production des métaux aux époques grecques et romaine. Paris 2008.
- [74] **Dore / Gillam 1979** Dore, J. N. / Gillam, J. P., The Roman fort at South Shields. The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne Monograph series 1. Newcastle 1979.
- [75] **Down 1979** Down, A., Chichester Excavations 4, The Villas at Chilgrove and Upmorden. Chichester 1979.
- [76] **Duerkop/ Eschbaumer 2007** Duerkop, Antje / Eschbaumer, Pia, Die Terra Sigilata im römischen Flottenlager an der Alteburg in Köln. KSRAP 9, Köln 2007.
- [77] **Durand 1996** Durand, Marc, De la ferme indigène à la villa romaine.
- [78] **Drack 1975** Drack, Walther, Die Gutshöfe. In: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie in der Schweiz. Band 5: Die römische Epoche. Basel 1975.
- [79] **Drack 1990** Drack, Walther, Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel. Ausgrabungen 1958-1969. Berichte der Züricher Denkmalpflege, Archäologische Monographien 8. Zürich 1990.
- [80] **Draxler/ Thanheiser/ Zabelicky 2005** Draxler, Ilse, Thanheiser, Ursula, Zabelicky, Heinrich, Eine kaiserzeitliche Tenne aus der Villa von Bruckneudorf/Parndorf, Burgenland, Österreich. Ein Schritt auf dem Weg zum panis militaris, dem „Grundstoff der Macht“.In: Zsolt Visy (Hersg.): Limes XIX. Proceedings of the XIXth. International Congress of Roman Frontier Studies 2003. Pécs 2005. 651-656.
- [81] **Dreisbusch 1994** Dreisbusch, G., Darren oder Räucherammern? Zu römischen Heizanlagen in Westdeutschland. Fundberichte aus . Baden-Württemberg 19/1, 1994, 181-205.

- [82] **Duncan-Jones 1982** Duncan-Jones, R, The economy of the Roman Empire. Quantitative studies. 2nd. ed. Cambridge 1982.
- [83] **Dyson 2003** Dyson, Stephen L., The Roman Countryside. London 2003.
- [84] **Ebnöther 1995** Ebnöther, Christa, Der römische Gutshof in Dietikon. Zürich und Egg 1995.
- [85] **Eck 2004** Eck, Werner, Köln in römischer Zeit. Köln 2004.
- [86] **Eck 2007** Eck, Werner, Das römische Köln: Wie deckt eine Provinzhauptstadt ihren Bedarf? In: E. Papi (Hrsg.): Supplying Rome and the Empire. The proceedings of an international seminar held at Siena-Certosa di Pontignano on May 2-4, 2004 on Rome, the provinces, production and distribution. Journal Roman Arch. Suppl. 69 (Portsmouth 2007) 209-218.
- [87] **Ehmig 2012** Ehmig, Ulrike, Auf dem Holzweg. Bevölkerungsdichte und natürliche Ressourcen. Überlegungen zum Holzbedarf im römischen Rheinland. In: Ancient Society 42, 159-218. Ancient Society 2012.
- [88] **Ellis 2000** Ellis, Simon P., Roman housing. London 2000.
- [89] **Enzenberger 1999** Enzensberger, Peter, Eine villa rustica im Umsiedlungsstandort Jüchen-Neuotzenrath/Neuspenrath. Archäologie im Rheinland 1999, 82-84.
- [90] **Esmond Cleary 1989** Esmond Cleary, A. S., The Ending of Roman Britain. London 1989.
- [91] **Favory /Vignor 2003** Favory, F. / Vigor, A. (Hrsg.), Actualités de la recherche en histoire et archeologie agraires. Actes du colloque international AGER V. Besancon, Septebre 2000. (2003)
- [92] **Fehr/ Blänsdorf 1982** Fehr, Horst / Blänsdorf, Jürgen, Eine Villa des 2.-4. Jahrhunderts „Am Silberberg“ in Ahrweiler und das Ahrweiler Schüler-Sgraffito. In: Gymnasium 89, 1982. 497-503.
- [93] **Fehr 1993** Fehr, Horst, Roemervilla. Führer durch die Ausgrabungen am Silberberg Bad Neuenahr- Ahrweiler. Archäologie an Mittelrhein und Mosel 7 .Koblenz 1993.
- [94] **Ferdière 2006** Ferdière, A./Malrain, F./Matterne V./Méniel P./Nissen-Jaubert A., Histoire de l'agriculture en Gaule, 500 av. J.C.- 1000 ap. J.C. (2006).
- [95] **Filgis 1993** Filgis, M. N., Römische Darren aus Bad Wimpfen im Vergleich mit rezenten Beispielen. Fundberichte aus Baden-Württemberg 18, 1993, 71-82.
- [96] **Filgis/ Schlipf 2003** Filgis, M. N., / Schlipf, T., Die villa rustica in Oberndorf- Bochingen, Kreis Rottweil- zum Abschluss der Ausgrabungen im 1. Bauabschnitt des Industriegebietes Randäcker. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 2002. Stuttgart 2003.130-132.
- [97] **Fingerlin 1997** Fingerlin, G., Zum Stand der Arbeit am Gesamtplan der römischen Villa an der >>Steingasse<< in Grenzach, Gde. Genzach-Wyhlen, Kreis Lörrach. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1996. 158-160.
- [98] **Fingerlin 2002** Fingerlin, G., Schwörstadt, Kreis Lörrach: ein neuer römischer Gutshof am Hochrhein. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2001. 134-138.
- [99] **Fischer 1985** Fischer, Thomas, Eine Grabung im Gewerbegebiet des römischen Gutshofes (Villa rustica) von Eugench, Gde. Altdorf, Lkr. Landshut. In: Archäologische Denkmalpflege in Niederbayern. Arbeitsheft 26 des Bayrischen Landesamtes für Denkmalpflege. 157-173.

- [100] **Fischer 1988** Fischer, Thomas, Römer und Bajuwaren an der Donau. Regensburg 1988.
- [101] **Fischer 1994** Fischer, Thomas, Römische Landwirtschaft in Bayern. In: H. Bender/H. Wolf (Hrsg.), Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-n Donau- Provinzen des Römischen Reiches. Koll. Passau 1991. Passauer Universitätsschrift. Arch. 2. (Espelkamp 1994) 267-300.
- [102] **Fischer 2005** Fischer, Thomas, Klima, Ernteertrag und die „Reichskrise“ des 3. Jh. n. Chr. In : Schmidt, Burghart/ Gruhle, Wolfgang : Mögliche Schwankungen von Getreideerträgen. Befunde zur Rheinischen Linienbandkeramik und römischen Kaiserzeit. In: Arch. Korr. Bl. Jahrgang 35, 2005, 309 -313.
- [103] **Fischer 2006** Fischer, Thomas, Neue Chancen für eine archäologische Klimafolgenforschung? In: Schmidt, Burghart/ Gruhle, Wolfgang : Globales Auftreten ähnlicher Wuchsmuster von Bäumen – Homogenitätsanalyse als neues Verfahren für die Dendrochronologie. Mit einem archäologischen Kommentar von Thomas Fischer. Germania 84, 2. Halbband 2006 453- 465.
- [104] **Flügel 1993** Flügel, Christoph, Die römischen Bronzegefäße von Kempten-Cambodunum. Materialhefte zur Bayrischen Vorgeschichte Bd. 63, Kallmünz 1993.
- [105] **Förtsch 1993** Förtsch, R., Archäologischer Kommentar zu den Villenbriefen des jüngeren Plinius. Mainz 1993.
- [106] **Frank/ Keller 2007** Frank, Klaus / Keller, Christoph, Jüchen -Neuholz. Vom eisenzeitlichen Gehöft zur Villa rustica. In: Uelsberg, G. (Hrsg.): Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen. Katalog zur Ausstellung im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonn 2007. 317- 324.
- [107] **Franzen/ Kumar Aurora 1989** Eine römische Wasserleitung und eine hochmittelalterliche Wassermühle in der Elsbachniederung. Archäologie im Rheinland 1988, Köln, 1989. 120-121.
- [108] **Fremersdorf 1933** Fremersdorf, Fritz, Der römische Gutshof Köln-Müngersdorf. Berlin und Leipzig 1933.
- [109] **Frey 2007** Frey, Martin, Die vorrömische und römische Entwicklung der Villa von Borg. In: Uelsberg, G. (Hrsg.): Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen. Katalog zur Ausstellung im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonn 2007. 236- 238.
- [110] **Fündling 2013** Fündling, Jörg: Grenzland- aber welches? Rechtsstatus und Provinzzugehörigkeit des römischen Aachens. In: Haehling, Raban von/ Schaub, Andreas (Hrsg.), Römisches Aachen. Aachen 2013.297- 342.
- [111] **Gall 1975** Gall, W., Rösten und Darren in urgeschichtlicher Zeit. Alt-Thüringen 13, 1975, 196-204.
- [112] **Gaitzsch 1980** Gaitzsch, Wolfgang, Eiserne römische Werkzeuge (2 Bd.). BAR International Series 78, 1980.
- [113] **Gaitzsch 1983** Gaitzsch, Wolfgang, Römische Siedlungsplätze im Verlauf der antiken Straße von Köln nach Jülich. In: Archäologie in den rheinischen Lößbörden. Köln 1983. 347- 362.
- [114] **Gaitzsch/ Hermanns 1983** Gaitzsch, W. / Hermanns, J., Das römische Landgut im 'München Busch' bei Niederzier, Kr. Düren. Ausgrabungen im Rheinland 1981/1982, 1983. 142-145.

- [115] **Gaitzsch/ Koch 1983** Gaitzsch, W. / Koch, B., Röm. Werkplatz und Gutshof südlich der antiken Straße nach Jülich. Ausgrabungen im Rheinland 1981/82. Ausstellungskatalog Rhein. Landesmuseum Bonn 1983. 149ff.
- [116] **Gaitzsch 1986** Gaitzsch, Wolfgang, Grundformen römischer Landsiedlungen im Westen der CCAA. Bonner Jahrbuch 186, 1986, 397ff.
- [117] **Gaitzsch 1986b** Gaitzsch, Wolfgang, Berichte. Niederzier, Kreis Düren. Bonner Jahrbuch 1986, 617-631.
- [118] **Gaitzsch 1990** Gaitzsch, Wolfgang, Der römische Guthof im „Gewährhau“ bei Niederzier.-Modell einer Landsiedlung in der Germania inferior. In: H.-G. Hellenkemper/ H.-G. Horn/ H. Koschnik/ B. Trier (Hrsg.): Geschichte im Herzen Europa. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Köln 1990. 235-241.
- [119] **Gaitzsch 1991a** Gaitzsch, Wolfgang, Römische Hof- und Wirtschaftsräume im Rheinischen Braunkohletagebau am Beispiel des Hambacher Forstes. Veröff. Mus. Ur- und Frühgeschichte. Potsdam 25. 1991. 125- 134.
- [120] **Gaitzsch 1991b** Gaitzsch, Wolfgang, Antikes Landleben im Modell einer villa rustica. In: Archäologie im Rheinland 1990, Köln/Bonn 1991, 46-49.
- [121] **Gaitzsch/ Haarich 1991** Gaitzsch, Wolfgang, / Haarich, Horst, Die erste römische Getreidedarre im Hambacher Forst. In: Archäologie im Rheinland 1990, Köln/Bonn 1991, 50-53.
- [122] **Gaitzsch/ Haarich/ Päffgen 1992** Gaitzsch, Wolfgang, / Haarich, Horst / Päffgen, Bernd, Eine neue villa rustica mit einem Sammelfund römischer Münzen. In: Archäologie im Rheinland 1991, 59-60. Bonn 1992.
- [123] **Gaitzsch 1994** Gaitzsch, Wolfgang, Römische Schaniere und andere Gelenkverbindungen. In: Archäologie im Rheinland 1993, 91-92. Bonn 1994.
- [124] **Gaitzsch/ Päffgen 1994** Gaitzsch, Wolfgang, / Päffgen, Bernd, Der trunkene Hercules aus dem Burgus von Lich. In : Archäologie im Rheinland 1993, 92-93. Bonn 1994.
- [125] **Gaitzsch/ Päffgen 1995a** Gaitzsch, Wolfgang, / Päffgen, Bernd, Der trunkene Hercules von Lich. In: H.G.Horn/ H.Hellenkemper/ H.Koschik/ B.Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen (Köln 1995), 251-252.
- [126] **Gaitzsch/ Päffgen 1995b** Gaitzsch, Wolfgang, / Päffgen, Bernd, Römische Siedlung, burgus und fränkisches Gräberfeld bei Steinstraß-Lich/Kreis Düren, in: H.G.Horn/H.Hellenkemper/H.Koschik/B.Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen (Köln 1995), 285-288.
- [127] **Gaitzsch/ Päffgen/ Thoma 1995** Gaitzsch, Wolfgang, / Päffgen, Bernd, Notgeld des späten 3. Jahrhunderts aus dem Hambacher Forst- Münzprägung in der villa rustica Hambach 206? In: H.G.Horn/ H.Hellenkemper/ H.Koschik/ B.Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen (Köln 1995). 254/255.
- [128] **Gaitzsch 1996** Gaitzsch, Wolfgang, Versunkene Glocken. Archäologie im Rheinland 1995. Bonn 1996. 92-94

- [129] **Gaitzsch 1997a** Gaitzsch, Wolfgang, Römische Mühlsteine und Mühlen. In.: J. Krings/S. Harke-Schmidt (Hrsg.), Mühlen an Neffel und Erft, Ausstellungskatalog Kerpen 1997 (Kerpen 1997). 12-14.
- [130] **Gaitzsch 1997b** Gaitzsch, Wolfgang, Ein römischer Siedlungsplatz an der Tagebaugrenze Hambach. In: Archäologie im Rheinland 1996, 1997, 59-60.
- [131] **Gaitzsch et al. 2000** Gaitzsch, W./ Follmann-Schulz, A.-B./ Wedepohl, K. H./ Hartmann, G./ Tegtmeier, U., Spätrömische Glashütten im Hambacher Forst – Produktionsort der ECVA- Fasskrüge. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen. Bonner Jahrbuch 2000.83ff.
- [132] **Gaitzsch 2001** Gaitzsch, Wolfgang, Drei Hügel: Römischer Siedlungsplatz, Wald, Tagebau. In: Archäologie im Rheinland 2000, S. 73ff.
- [133] **Gaitzsch 2002** Gaitzsch, Wolfgang, Römische Landbesiedlung. Hof- und Wirtschaftsgebäude. In: Menghin/D. Planck (Hrsg.): Menschen - Zeiten- Räume. Archäologie in Deutschland. Begleitband zur Ausstellung Berlin 2002- 2003. (Stuttgart 2002) 267- 273.
- [134] **Gaitzsch 2005** Gaitzsch, Wolfgang, Eisenfunde aus Pergamon. Geräte, Werkzeuge und Waffen. Pergamenische Forschungen 14, Berlin/New York 2005.
- [135] **Gaitzsch/ Haarich 2009** Gaitzsch, Wolfgang, / Haarich, Horst, Neue römische Straßen im Hambacher Forst. Archäologie im Rheinland 2009, 99-100.
- [136] **Gaitzsch 2011** Gaitzsch, Wolfgang, Roman villa landscapes of the lignite mining areas in the hinterland of Cologne. In: Roymans/Derks 2011. 285-300.
- [137] **Gaitzsch/ Haarich 2012** Gaitzsch, Wolfgang, / Haarich, Horst, Zwei spätrömische Befestigungen (burgi) im Tagebau Hambach. In: Kunow, J.(Hrsg.): 25 Jahre Archäologie im Rheinland 1987-2011, 126- 129.
- [138] **Gaubatz- Sattler 1994** Gaubatz-Sattler, A., Die Villa rustica von Bondorf, Lkr. Böblingen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden- Württemberg 51. 1994.
- [139] **Gaubatz- Sattler 2005** Gaubatz-Sattler, A., Ausgrabung im Archiv : Die villa rustica am Hedwigshof bei Ettlingen. In: Archäologische Nachrichten aus Baden 71 (2005), 31-39.
- [140] **Gaubatz-Sattler 2010** Gaubatz-Sattler, A., Intra limites- zur zivilen Besiedlung im Neckar-Odenwald- Kreis. In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 29, 2010. 561-606.
- [141] **Gechter 1980** Gechter, Michael, Die römische Villa rustica von Rheinbach-Flerzheim, Rhein-Sieg-Kreis. In: Ausgrabungen im Rheinland 1979, 173-177. Bonn 1980.
- [142] **Gechter/ Kunow 1983** Gechter, Michael / Kunow, Jürgen, Der römische Gutshof von Rheinbach-Flerzheim, Rhein-Sieg-Kreis. Ausgrabungen im Rheinland 81/82, 154-159. Bonn 1983.
- [143] **Gechter/ Kunow 1986** Gechter, Michael / Kunow, Jürgen, Zur ländlichen Besiedlung des Rheinlandes in römischer Zeit. Bonner Jahrb. 186, 1986, 377ff.
- [144] **Gechter 1986** Gechter, Michael, Vom 1. bis ins 5. Jahrhundert- Der Gutshof der Secundii bei Rheinbach- Flerzheim, Rhein-Sieg-Kreis. In: Das Rheinische Landesmuseum Bonn 2/86. 17-19.
- [145] **Gechter 1990** Gechter, Michael, Der römische Gutshof von Rheinbach- Flerzheim. In: H.-G. Hellenkemper/ H.-G. Horn/ H. Koschnik/ B. Trier (Hrsg.): Geschichte im Herzen Europa. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Köln 1990. 251-255.

- [146] **Gechter 1992** Gechter, Michael, Der römische Gutshof von Rheinbach- Flerzheim. In: Spuren-sicherung. Archäologische Denkmalpflege in der Euregio Maas- Rhein. Kunst und Altertum am Rhein. Führer des rheinischen Landesmuseums Bonn und des Rheinischen Landesamtes für Bodendenkmalpflege 136 (Mainz 1992), 452ff.
- [147] **Gechter/ Göbel/ Hermanns 1979** Gechter, Michael / Göbel, Jennifer, Hermanns, Jakob, Die römische Villa rustica HA56 bei Niederzier. Ausgrabungen im Rheinland 1978, 1979. 108-112.
- [148] **Gechter 2001** Gechter, Michael, Das Legionslager. In: Van Rey, Manfred (Hrsg.) :Geschichte der Stadt Bonn. Bd.1: Bonn von der Vorgeschichte bis zum Ende der Römerzeit. Bonn 2001.
- [149] **Gentry 1976** Gentry, A. P., Roman stone- build Granarys in Britain. BAR British Series 32. Oxford 1976 .
- [150] **Gliese 1977** Gliese, J., Allgemein- geologische Beschreibung der Lagerstätten. In: Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Tagebau Hambach und Umwelt. Krefeld 1977, 65-84.
- [151] **Goebels 1990** Goebels, Josef, Überlegungen zu Umfassungsgräben römischer Gutshöfe. In: Grabung aktuell 4/90. 1990, 17-22.
- [152] **Gogräfe/ Kell (Hrsg.) 2002** Gogräfe, R. / Kell, K., (Hrsg.), Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Homburg 2002.
- [153] **Görür 2009** Görür, Zafer, Eine villa rustica in Euskirchen. In: Archäologie im Rheinland 2009, 92-94. (Stuttgart 2010).
- [154] **Gordon 2004** Gordon, Richard, Small and miniature reproductions of the Mithraic icon: reliefs, pottery, ornaments and gems. In: M.Martens/ G. De Boe (Hrsg.) Roman Mithraism .the evidence of the small Finds. Brüssel 2004.
- [155] **Gracie/ Price 1980** Gracie, / Price, Frocester Court Roman Villa: Second Report. In: Bristol and Gloucestershire Archaeological Society Transaction 97, 9-64.
- [156] **Gregson 1988** Gregson, Mark, The villa as Private Property. In: Brannigan/Miles (Hrsg.): The Economies of Romano-British Villas. Sheffield 1988. 21-33.
- [157] **Groenman van Wateringe 1989** Groenman van Wateringe, Food for soldiers, food for thought. In: J.C. Barrett/ A.P. Fitzpatrick/ L. MacInnes (Hrsg.): Babarians and romans in north-west Europe. BAR International series 471. 96-107.
- [158] **Grünewald 2012** Grünewald, Martin, Reiche Steinbruchbesitzer? Die villa in Axialhofanlage von >>Lungenkärchen<< bei Mendig (Lkr. Mayen-Koblenz) im Kontext der Römischen Landnutzung. In: Ders./ Wenzel, Stefan (Hrsg.): Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen. Mainz 2012.
- [159] **Grünewald/ Wenzel 2012** Grünewald, Martin / Wenzel, Stefan (Hrsg.), Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen. Mainz 2012.
- [160] **Hadern/ Söder/ Zeiler 2011** Hader, Heinz / Söder, Ulrike / Zeiler, Manuel, Konzeption für ein Freilichtmuseum am Rand einer bedeutenden eisenzeitlichen Montanlandschaft Mitteleuropas. In : Hessen Archäologie 2010, Stuttgart 2011, 202-205.
- [161] **Haehling/Schaub 2013** Haehling, Raban von/ Schaub, Andreas (Hrsg.), Römisches Aachen. Aachen 2013.

- [162] **Hagedorn 1999** Hagedorn, A., Die Villa rustica von Großsachsen, Gem. Hirschberg, Rhein-Neckar- Kreis. Ein römischer Gutshof im Spiegel seiner zentralen Gebäude. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 45. Stuttgart 1999.
- [163] **Hahn 1981** Hahn, I., Das bäuerliche Patroncinium in Ost und West. In: H. Schneider (Hersg.): Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der römischen Kaiserzeit. Darmstadt 1981. 234-257.
- [164] **Hald/ Stegmaier/ Zimmer 2002** Hald, Jürgen/ Stegmaier, Gerd/ Zimmer, Alexandra, Neue Untersuchungen im römischen Gutshof von Eigeltingen, Kreis Konstanz. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2001, Stuttgart 2002, 130-133.
- [165] **Hald 2005** Hald, Jürgen, Archäologische Untersuchungen im römischen Gutshof von Hohenfels-Liggersdorf, Kreis Konstanz. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2004. Stuttgart 2005.
- [166] **Hallbach 2002/2003** Hallbach, B., Die Villa rustica Hambach 59. Saalburg-Jahrbuch 52-53, 2002/2003.
- [167] **Hallmann- Preuss 2003** Hallmann- Preuß, Britta , Die Villa rustica Hambach 59. Eine Grabung im rheinischen Braunkohlerevier. In: E. Schallmeyer (Hersg.) Saalburg Jahrbuch 52/53. Mainz 2002/2003.
- [168] **Hartmann/ Meyer 2002** Hartmann, Hans-Heinz / Meyer, Franz-Josef, Ein horreum in der villa rustica in Bad Rappenau-Babstadt, Kreis Heilbronn. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2001, Stuttgart 2002. 127-130.
- [169] **Hartmann/ Reichle 2003** Hartmann, H.-H. / Reichle, D., Die villa rustica in Bad Rappenau-Babstadt, Kreis Heilbronn. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 2002, Stuttgart 2003. 135-138.
- [170] **Haversath 1984** Haversath, J.-B., Die Agrarlandschaft im römischen Deutschland der Kaiserzeit (1.-4- Jh.), Passau 1984.
- [171] **Heege 1997** Heege, Andreas, Hambach 500. Villa rustica und früh- bis hochmittelalterliche Siedlung Wüstweiler (Gemeinde Niederzier), Kreis Düren. Köln 1997.
- [172] **Hendrich 2003** Hendrich, Peter, Die römischen Denkmäler von Duppach- Weiermühle, Kr. Daun. Funde und Ausgr. Bezirk Trier 35, 2003.
- [173] **Hendrich 2010** Hendrich, Peter, Die römische Nekropole und die Villenanlage von Duppach-Weiermühle, Vulkaneifel. Trier 2010.
- [174] **Hendrich/ Mischka 2012** Hendrich, Peter, / Mischka, Carsten, Römische Villen in der westlichen Vulkaneifel. Untersuchungen zur regionalen Raumplanung. In: Grünwald, M. Wenzel, St (Hersg.): Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen. Mainz 2012. 327-342.
- [175] **Heide/ Schallich 1977** Heide, G. / Schallich, J., Boden. In: Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hersg.): Tagebau Hambach und Umwelt. Krefeld 1977, 65-84.
- [176] **Heiligmann - Batsch 1997** Heiligmann- Batsch, K., Der römische Gutshof bei Büßlingen, Kr. Konstanz. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des Henegaus. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgeschichte Baden- Württemberg.

- [177] **Heimberg 1979** Heimberg, Ursula, „Tabuna“ von Elsdorf. Ein orientalischer Ofen im Hambacher Forst. Das rheinische Landesmuseum Bonn. 2/79, Bonn 1979, 17-19.
- [178] **Heimberg 2002/2003** Heimberg, Ursula, Römische Villen an Rhein und Maas. Bonner Jahrbücher Bd. 202/203. S. 57ff. Mainz 2002/2003.
- [179] **Heimberg 2006** Heimberg, Ursula, Germaneneinfälle des 3. Jahrhunderts in Niedergermanien. In: Der Barbarenschatz- geraubt und im Rhein versunken. Stuttgart 2006. 44-51.
- [180] **Heimberg 2011** Heimberg, Ursula, Villa Rustica. Leben und Arbeiten auf römischen Landgütern. Darmstadt/ Mainz 2011.
- [181] **Heinen 2012** Heinen, Heinz, Kindersklaven- Sklavenkinder. Schicksale zwischen Zuneigung und Ausbeutung in der Antike und im interkulturellen Bereich. Forschungen zur antiken Sklaverei Bd. 39, Stuttgart 2012.
- [182] **Heinrichs 2013** Heinrichs, Johannes, Der Raum Aachen in vorrömischer Zeit (ca. 200-1 v. Chr.). In: Haehling, Raban von/ Schaub, Andreas (Hrsg.), Römisches Aachen. Aachen 2013.13-96.
- [183] **Heirbaut/ Enckevort 2011** Heirbaut, Elly N.A./ van Enckevort, Harry (Hrsg.), De verwenen villa van De Tienakker. Archeologische Berichten Wijchen – Rapport 4. Nijmegen 2011.
- [184] **Herberg 1995** Herberg, Erich, Römischer Speicher in Bad Rappenau, Landkreis Heilbronn. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1994. Stuttgart 1995. 196-200.
- [185] **Herberg 2000** Herberg, Erich, Die villa rustica in Bad Rappenau-Babstadt, Kreis Heilbronn-Neue Grabungsergebnisse. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999. Stuttgart 2000.
- [186] **Herbermann 2005** Herbermann, U., Grenzach-Wyhlen, Grenzach (LÖ). Römischer Gutshof. In: D. Planck (Hrsg.): Die Römer in Baden-Württemberg. Stuttgart 2005. 91-93.
- [187] **Herrmann- Otto 2012** Hermann-Otto, Elisabeth, Kindsein im römischen Reich. In: Heinen (Hrsg.): Kindersklaven- Sklavenkinder. Schicksale zwischen Zuneigung und Ausbeutung in der Antike und im interkulturellen Bereich. Forschungen zur antiken Sklaverei Bd. 39, Stuttgart 2012, 171- 201.
- [188] **Hinz 1969** Hinz, H., Kreis Bergheim, Archäologische Funde u. Denkmäler im Rheinland 2. Düsseldorf 1969.
- [189] **Hinz 1970** Hinz, H., Germania Romana. III. Römisches Leben auf germanischem Boden. Gymnasium Beiheft 7. Heidelberg 1970.
- [190] **Hochuli-Gysel u.a. 1986** Hochuli-Gysel et. al., Chur in römischer Zeit, . Bd.1: Ausgrabungen im Areal Dosch. Antiqua 12 (Basel 1986).
- [191] **Höpken 2005** Höpken, Constanze, Die römische Keramikproduktion in Köln. Mainz 2005.
- [192] **Höpken/ Döhner/ Fiedler 2009** Höpken, Constanze / Döhner, Gregor / Fiedler, Manuel, Zur Produktion glasierter Keramik während der mittleren Kaiserzeit in der Provinz Germania inferior. BJB 209, 2009, 129-146.
- [193] **Hopkins 2002** Hopkins, K., Rome, taxes, rents and trade. In: W. Scheidel/S. Von Reden (Hrsg.): The ancient Economy . Edinburgh 2002. 190-230.

- [194] **Horisberger 2004** Horisberger, Beat, Der Gutshof in Buchs und die römische Besiedlung im Furttal. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 37/1. Zürich 2004.
- [195] **Hörter 1994** Hörter, Fridolin, Getreidereiben und Mühlsteine aus der Eifel. Ein Beitrag zur Steinbruch- und Mühlengeschichte. Mayen 1994.
- [196] **Hörter 2000** Hörter, Fridolin, Vom Reibstein zur römischen Kraftmühle. In : Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen 2. Kataloghandbuch Mayen und Andernach 2000 (Mainz 2000) 59-70.
- [197] **Hostetter/ Howe 1997** Hostetter, Eric/ Howe, Thomas Noble (Hrsg.), The Romano-British Villa at Castle Copse, Great Bedwyn. Indiana University Press 1997.
- [198] **Howell 2005** Howell, Isca (Hrsg.), Prehistoric landscape to Roman villa. Excavations at Beddington, Surrey 1981-87. MoLAS Monograph 26, (London 2005).
- [199] **Hulst 1978** Hulst, R. S., Druten- Klepperhei. Vorbericht der Ausgrabung einer Römischen villa, BROB 28, 133-51.
- [200] **Hulst 1980** Hulst, R. S., Een Romeinse villa bij Druten, Hermeneus 52, 117-27.
- [201] **Hunold 1997** Hunold, Angelika, Der römische vicus von Alzey. Mainz 1997.
- [202] **Hüssen 1999** Hüssen, C.-M., Ländliche römische Siedlungen im nördlichen Donautal bei Zuchering. Arch. Jahr. Bayern 1991, 122- 124.
- [203] **Hüssen 2000** Hüssen, C.-M., Die römische Besiedlung im Umland von Heilbronn. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg 78 Stuttgart 2000.
- [204] **James 2011** James, Simon, „Perdomita Britannia...“: Roman and indigenous strategies and their outcomes in Britain from Caesar to Domitian and beyond. In: Moosbauer, Günther (Hrsg.), Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Prinzipat. Osnabrücker Forschungen zum Altertum und Antiken- Rezeption 14. Rahden/Westf. 2011. 87-105.
- [205] **Janssen 1983** Janssen, W., Römische und frühmittelalterliche Landerschließung im Vergleich. In: Ders./ D. Lohrmann (Hrsg.): Villa-Curtis-Grangia. Landwirtschaft zwischen Loire und Rhein von der Römerzeit bis zum Hochmittelalter. Beih. Francia 11 (München 1983) 81-122.
- [206] **Jaschke 2009** Jaschke, Kathrin, Tonnenweise Getreide. Die Versorgung der römischen Legionslager an der Lippe. In: 2000 Jahre Varusschlacht - Imperium. 196-202. Stuttgart 2009.
- [207] **Jeneson 2011** Jeneson, Karen, Evaluating settlement patterns and settlement densities in the villa landscape between Tongres and Cologne. In: Roymans/Derks (Hrsg.): Villa Landscapes in the Roman North. Amsterdam 2011. 259-273.
- [208] **Jenter/ Wippert 1997** Jenter, Susanne/ Wippert, Jobst J.M., Prospektionsergebnisse von einer römischen villa rustica bei Kirchberg. In: Archäologie im Rheinland 1996, 1997, 177-180.
- [209] **Jenter/ Gaitzsch et. al. 2012** Jenter, S./ Gaitzsch, W./ Glasmacher, H./ Grewe, K./ Paffgen, B. Troll, St., Neue Untersuchungen an römischen Villen im Rheinland. In: Otten, Th. (Hrsg.): Fundgeschichten. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Köln/Mainz 2010. 141- 146.
- [210] **Jones /Mattingly 2002** Jones, Barri/ Mattingly, David, An Atlas of Roman Britain. 2nd ed. Oxford 2002.

- [211] **Johne 1994** Johne, K. P., Die Entwicklung von Kolonenwirtschaft und Kolonat mit besonderer Berücksichtigung der nördlichen Grenzprovinzen des Reiches. In: Bender/ Wolff (Hrsg.): Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des römischen Reiches. Passauer Universitätschriften zur Archäologie Bd. 2. Espelkamp 1994. 73-84.
- [212] **Johnson 1987** Johnson, Anne, Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. In Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Dt. Ausgabe Mainz 1999.
- [213] **Johnson / Haynes 1996** Johnson, Peter/ Haynes, Ian (Hrsg.), Architecture in Roman Britain. CBA Research Report 94, 1996.
- [214] **Kalis/ Meurers-Balke 2007** Kalis, A. J. / Meurers-Balke, J., Landnutzung im Niederrheingebiet zwischen Krieg und Frieden. In: Uelsberg, G. (Hrsg.): Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen. Katalog zur Ausstellung im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonn 2007.
- [215] **Kaser 1971** Kaser, M., Das römische Privatrecht. In Rechtsgeschichte des Altertums. Handb. Altertumswiss. X3.31 (München 1971).
- [216] **Kaszab- Olschewski 2006** Kaszab- Olschewski, Tünde, Siedlungsgenese im Bereich des Hambacher Forstes 1.-4. Jh. n. Chr. Hambach 512 und Hambach 516. BAR 2006.
- [217] **Keevill 1996** Keevill, Graham, The reconstruction of the Romano-British villa at Redlands Farm, Northhamptonshire. In: Johnson/Haynes (Hrsg.): Architecture in Roman Britain. CBA Research Report 94, 1996. 44-55.
- [218] **Kehoe 2012** Kehoe, Denis, Contract labor. In: Scheidel, Walther (Hrsg.): The Cambridge Companion to the Roman economy. Cambright 2012.
- [219] **Kemkes 2005** Kemkes, Martin, Vom Rhein an den Limes und wieder zurück. Die Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands. In: Imperium Romanum. Roms Provinzen an Nekar, Rhein und Donau. Esslingen 2005. 44-53.
- [220] **Kiessel 2008** Kiessel, Marko, Rohwandige römische Keramik aus Urmitz/Weissenturm (Lkr. Mayen-Koblenz)-zu Typenspektrum, Produktions- und Nutzungsdauer. Arch. Korrespondenzblatt 38, 2008.
- [221] **Kießling 2007a** Kießling, Petra, Die Villa Rustica HA 412 und das römische Gräberfeld HA 86/158. Bonn 2007. Internet-Dissertation <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2008/1354/.htm>
- [222] **Kießling 2007b** Kießling, Petra, Die frühkaiserzeitlichen Holzbauten am Standort der späteren villa rustica Hambach 412. Archäologie im Rheinland 2007, 69-71.
- [223] **King / Potter 1990** King, A.C./ Potter, T.W, A new domestic building- facade from Roman Britain. Journal of Roman Archaeology 3, 195-204.
- [224] **King 1996** King, A., The south-east facade of Meonstoke aisled building. In: Johnson, P./ Haynes, I. (Hrsg.): Architecture in Roman Britain. CBA Research report 94, 56-69. York 1996.
- [225] **Kloft 2006** Kloft, Hans, Die Wirtschaft des Imperium Romanum. Mainz 2006.
- [226] **Klein/ Langer/ Meyer/ Schöbel 2004** Klein, Friedrich/ Langer, Robert/ Meyer, Markus G./ Schöbel, Gunther, Ein römischer Gutshof bei Überlingen-Bamberg, Bodenseekreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2003. Stuttgart 2004.

- [227] **Klein/ Schmidt-Lawrence 2010** Klein, Frieder/ Schmidt-Lawrence, Stefan, Ausgrabungen unterhalb der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2009. Stuttgart 2010. 189-191.
- [228] **Knörzer 1984** Knörzer, Karl-Heinz, Veränderungen der Unkrautvegetation auf rheinischen Bauernhöfen seit der Römerzeit. BJB 184, 1984, 479-503.
- [229] **Knörzer/ Meurers- Balke 1990** Knörzer, Karl-Heinz / Meurers-Balke, Jutta, Die Wirtschafts – und Nutzungsflächen eines römischen Gutshofs. Eine Rekonstruktion aufgrund eines botanischen Befundes. In: H.-G. Hellenkemper/ H.-G. Horn/ H. Koschnik/ B. Trier (Hersg.): Geschichte im Herzen Europa. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Köln 1990. 242-246.
- [230] **Knörzer/ Neu 1998** Knörzer, Karl-Heinz / Neu, Stefan, Archäologische Untersuchungen an der Plectrudengasse in Köln. In: Kölner Jahrbuch 31, Köln 1998. 445-480.
- [231] **Knörzer/ Gerlach/ Meurers- Balke/ Kalis et al. 1999** Knörzer, K.-H. / Gerlach, R. / Meurers-Balke, J. / Kalis A. / Tegtmeier, U. / Becker, W. / Jürgens, A., PflanzenSpuren: Archäobotanik im Rheinland: Agrarlandschaft und Nutzpflanzen im Wandel der Zeiten. Köln 1999.
- [232] **Knörzer/ Kalis/ Meurers-Balke/ Tegtmeier 2007** Knörzer, K.-H. / Meurers-Balke, J. / Kalis A. / Tegtmeier, U., Geschichte der synanthropen Flora im Niederrheingebiet : Pflanzenfunde aus archäologischen Ausgrabungen. Mainz 2007.
- [233] **Knörzer/ Meurers-Balke/ Urz 2009** Knörzer, K.-H. / Meurers-Balke, J. / Urz, Früchte, Samen und Pollen. In: Brüggler, Marion: Villa rustica, Glashütte und Gräberfeld. Die kaiserzeitliche und spätantike Siedlungsstelle HA132 im Hambacher Forst. Mainz 2009.509-517.
- [234] **Knötzele 2007** Knötzele, Peter, Römische Schuhe. Luxus an den Füßen. Stuttgart 2007.
- [235] **Körber-Grohne 1987** Körber-Grohne, Udelgard, Nutzpflanzen in Deutschland. Stuttgart 1987.
- [236] **Köstner 2012** Köstner, Ellena, Stadt, Land, Fluss: Rechtliche Aspekte der Landnutzung der Eifel nach dem gallischen Krieg. In: Grünewald, Martin/ Wenzel, Stefan (Hersg.):Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen. Mainz 2012. 73-86.
- [237] **Kolb 2007** Kolb, F., Zur Bedeutung von Begriffsdefinitionen am Beispiel des Stadtbegriffs. In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 29, Stuttgart 2007. 303-310.
- [238] **Kolbus u.a.2001** Kolbus, S. et. al., Die römische Villa Rustica von Nürtingen- Oberensingen. In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 25, Stuttgart 2001.536-715.
- [239] **Kolling 1963** Kolling, Alfons, Die römische Villa in Sotzweiler. In: Beiträge zur Saarländischen Archäologie und Kunstgeschichte. 10 Bericht der staatlichen Denkmalpflege im Saarland 1963. Saarbrücken 1963.
- [240] **Komp 2009** Komp, Jennifer, Römisches Fensterglas. Archäologische und archäometrische Untersuchungen zur Glasherstellung im römischen Rheinland. Aachen 2009.
- [241] **Kooistra 1991** Kooistra, L. I., Arable farming in the Hey Day of the Roman Villa at Voerendaal (Limburg, The Netherlands). In: Palaeoethnobotany and Archaeologie. International Work-Group for Palaeoethnobotany 8th Symposium Nitra- Nové Vozokany 1989. Acta Interdisciplinaria Archaeologica 7 (Nitra 1991) 165ff.

- [242] **Kooistra 1996** Kooistra, L. I., Borderland Farming. Possibilities and limitations of farming in the Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse. Amersfoort 1996.
- [243] **Kortüm/ Neth 2004** Kortüm, Klaus/ Neth, Andrea, Markt und Mithras- Neues vom römischen vicus in Güglingen, Kreis Heilbronn. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2003. Stuttgart 2004. 113-117.
- [244] **Kortüm 2006** Kortüm, Klaus, Nachuntersuchungen in der villa rustica von Oberndorf-Bochingen, Kreis Rottweil. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2005. Stuttgart 2006. 165-166.
- [245] **Krapp 2007** Krapp, Karin, Die Alamannen. Krieger- Siedler- Frühe Christen. Stuttgart 2007 .
- [246] **Krause/ von der Ostern- Woldenburg 2004** Krause, Rüdiger/ von der Ostern- Woldenburg, Harald, Ein römischer Gutshof bei Enzweihingen, Stadt Vaihingen an der Enz. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2003. Stuttgart 2004. 132-134.
- [247] **Krause 2005** Krause, Rüdiger, Zum Abschluss der Ausgrabungen eines römischen Gutshofs bei Enzweihingen, Stadt Vaihingen an der Enz, Kr. Ludwigsburg. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2004. Stuttgart 2005. 185-188.
- [248] **Kunow 1986** Kunow, Jürgern, Ausgrabungen und Funde. Rheinbach- Flerzheim. Bonner Jahrbuch 186, 1986, 632.
- [249] **Kunow 1994** Kunow, Jürgen, Die ländliche Besiedlung im südlichen Teil von Niedergermanien. In: Bender/Wolf (Hersg.): Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein- Donau-Provinzen des römischen Reiches. Koll. Passau 1991. Passauer Universitätsschriften Arch. 2 (Espelkamp 1994) 141-197.
- [250] **Lang 2009** Lang, Felix, Ernteerträge nördlich der Alpen in römischer Zeit. Überlegungen zur Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft und zu den Auswirkungen des Butser Aciert Farm Project. Arch. Korrespondenzbl. 39.2009. 393-407.
- [251] **Lauwerier 1988** Lauwerier, Roel C.G.M., Animals in Roman times in the Dutch Eastern River Area. ROB , Amersfoort 1988.
- [252] **Laycock 2008** Laycock, Stuart, Britannia-The failed State. Stroud 2008.
- [253] **Leach 1998** Leach, Peter, Great Witcombe Roman Villa, Gloucestershire. A report on excavations by Ernest Greenfield 1960-1973. BAR British Series 266, 1998.
- [254] **Leih 2001** Leih, Sabine, Die Colonia Ulpia Trajana und ihre Vorgängersiedlung- Genese einer römischen Stadt. In: G. Brands (Hersg.): Rom und die Provinzen. Bonner Jahrb. Beih. 53 (Mainz 2001). 173-178.
- [255] **Leineweber/ Lychatz 2013** Leineweber, R.C.E./ Lychatz, B., Vom Eisenerz zur Lanzenspitze- Methodische Erkenntnisse aus 34 Rennofen- Schmelzen. In: Experimentelle Archäologie in Europa 2013, 33-42.
- [256] **Lenz 1998** Lenz, Karl-Heinz, Villae rusticae: Zur Entstehung dieser Siedlungsform in den Nord-westprovinzen des römischen Reiches. Kölner Jahrb. 31, 1998, 49-70.
- [257] **Lenz 1999** Lenz, Karl-Heinz, Siedlungen der römischen Kaiserzeit auf der Aldenhovener Platte. Rhein. Ausgr. 45 Köln, Bonn 1999.

- [258] **Lenz 1999b** Lenz, Karl-Heinz, Die ländliche Besiedlung der frühen und mittleren Kaiserzeit im Hinterland von Köln. Kölner Jahrb. 32, 1999, 807- 822.
- [259] **Lenz-Bernhard 2002** Lenz-Bernhard, G., LOPODUNUM III. Die nekarsuebische Siedlung und Villa rustica im Gewann „Ziegelscheuer“. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgeschichte Baden-Württemberg 77. Stuttgart 2007.
- [260] **Lepetz 1995** Lepetz, S., L’animal dans la société gallo – romaine dans la France du Nord.1995.
- [261] **Lewit 1991** Lewit, Tamara, Agricultural Production in the Roman Economy A.D. 200-400 BAR International Series 568, 1991.
- [262] **Ling 1992** Ling, Roger, A Collapsed Building Facade at Carsington, Derbyshire. Britannia XXIII, 1992, 233-236.
- [263] **Loré 2009** Loré, F., Fässer und Brunnen- Holzerhaltung im römischen Vicus bei Munningen. In: Arch. J. In Bayern, 2009, 95-98.
- [264] **Lünning 1980** Lünning, J., Getreideanbau ohne Düngung. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 10, 1980. 117-122.
- [265] **Lünning/ Meurers-Balke 1980** Lünning, J./Meurers- Balke, J., Experimenteller Getreideanbau im Hambacher Forst, Gemeinde Elsdorf, Kr. Bergheim/Rheinland. Bonner Jahrbuch 180, 1980. 305-344.
- [266] **Luik 1999** Luik, Martin, Gewerbliche Produktionsstätten in Villen des römischen Rheinlands. In: Poffer, M. (Hrsg.): Artisan et productions artisinales en milieu rural des les provinces du nord- ouest de l’Empire romain. Actes du colloque organisé à Erpeldange (Luxemburg) les 4 et 5 mars 1999 par les Séminaire des Etudes Anciennes de Centre Universitaire de Luxembourg et Instrumentum. (Montagnac 1999) S. 209-216.
- [267] **Mahr 1967** Mahr, Gustav, Die jüngere Latènekultur des Trierer Landes. Berlin 1967.
- [268] **Mangin 2004** Mangin, Michel (Hrsg.), Le fer. Collection <<Archéologiques>>.
- [269] **Manning 1975** Manning, W. H., Roman military timber granaries. Saalburg-Jahrb. 32, 1975, 105-129.
- [270] **Maimer/ Stegmaier/ Zimmer 2003** Maimer E. / Stegmaier G. / Zimmer A., Weitere Untersuchen in der villa rustica von Eigelingen, Kreis Konstanz. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2002, Stuttgart 2003 133-135.
- [271] **Maise 2013** Maise, Christian, Römische Schnellbauweise im Experiment. Die Contubernia auf dem Legionärspfad in Windisch. In: Experimentelle Archäologie in Europa 12, Unteruhldingen 2013. 92-103.
- [272] **Martens/ De Boe 2004** Martens M. / De Boe G. (Hrsg.), Roman Mithraism .The evidence of the small Finds. M.Martens/ G. De Boe (Hrsg.). Brüssel 2004.
- [273] **Martin 1981** Martin, René, Plinius der Jüngere und die wirtschaftlichen Probleme seiner Zeit. In:In: H. Schneider (Hrsg.): Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der römischen Kaiserzeit. Darmstadt 1981.196-233.

- [274] **Meats 1979** Meats, G. W., The roman villa at Lullingstone, Kent. Volume I: The Site. Kent Archaeological society 1, 1979.
- [275] **Meats 1987** Meats, G. W., The roman villa at Lullingstone, Kent. Volume II: The Finds. Kent Archaeological society 3, 1987.
- [276] **Mees 1995** Mees, Allard W., Modellsignierte Dekorationen auf südgalischer Sigillata. Stuttgart 1995.
- [277] **Miket 1983** Miket, Roger, The Roman Fort at South Shields. Gateshead 1983.
- [278] **Miron 1990** Miron, Andrei, Vertikale Architektur in horizontaler Fundlage. Arch. Deutschland 3/1990, 44ff.
- [279] **Miron 1997** Miron, Andrei (Hrsg.), Das Badegebäude der römischen Villa von Borg. Merzig 1997.
- [280] **Misera 1982** Misera, K. H., Der Kauf auf Probe im klassischen römischen Recht. In: Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II. Bd. 14. Berlin/New York 1982. 525-582.
- [281] **Moosbauer 1997** Moosbauer, Günther, Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. Stadt- und Landkreis Deggendorf, Dingolfing- Landau, Passau, Rottal-Inn, Straubing und Straubing- Bogen. Passauer Universitätsschr. Arch. 4 .Espelkamp 1997.
- [282] **Moosbauer 2000** Moosbauer, Günther, Der römische Gutshof von Bad Abbach- Gemling: Gra-duierungskolleg „Paläoökosystemforschung und Geschichte“ der Universität Regensburg. In: M. Rind (Hrsg.): Geschichte ans Licht gebracht- Archäologie im Landkreis Kehlheim3 (1993-1999) Büchenbach 2000, 117- 121.
- [283] **Moosbauer 2011** Moosbauer, Günther (Hrsg.), Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Prinzipat. Osnabrücker Forschungen zum Altertum und Antiken- Rezeption 14. Rahden/Westf. 2011.
- [284] **Moosbauer 2011b** Moosbauer, Günther, Die Transformation der Landwirtschaft in Germani-en und Raetien. In: Moosbauer, Günther (Hrsg.), Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Prinzipat. Osnabrücker Forschungen zum Altertum und Antiken- Rezeption 14. Rahden/Westf. 2011. 185-194.
- [285] **Morasilis 2003** Morasilis, Anastasia, Der römische Gutshof und das Gräberfeld bei Löslich, Kreis Bernkastel Wittlich. Trierer Zeitschriften Beiheft 26,Trier 2003.
- [286] **Morris 1979** Morris, P., Agricultural Buildings in Roman Britain . BAR British Series 70 Oxford 1979.
- [287] **Müller 1971** Müller, G., Eine befestigte spätrömische Villa bei Oberempt., Kreis Bergheim-Erft. In: Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands, II, Rheinische Ausgrabungen 10. Düs-seldorf 1971, 350-364.
- [288] **Müller 1985** Müller, F. F., Zur Rekonstruktion der gallo-römischen Erntemaschine. Zeitschrift für Archäologie 19, 1985. 191-196.
- [289] **Naschinski 2001** Naschinski, Anja, Möglichkeiten und Grenzen funktionaler Interpretation an Keramik. Experimente, Beobachtungen, Analysen. BAR International Series 959, Oxford 2001.

- [290] **Neal 1974** Neal, David S., The Excavation of the Roman Villa in Gadebridge Park Hempel Mompstead 1963-8. Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London No. XXXI. London 1974.
- [291] **Neal 1982** Neal, David S., Romano-British Villas- One or Two Storied? In: Drury, P.J. (Hersg.): Structural Reconstruction. BAR British Series 110, 153-171.
- [292] **Neal 1989** Neal, David S., The Stanwick Villa, Northants: An Interim Report on the Excavations of 1984-1988. Britannia XX, 149-168.
- [293] **Neal 1996** Neal, David S., Excavations on the Roman Villa at Beadlam, Yorkshire. Yorkshire Archaeological Report No. 2. Leeds 1996.
- [294] **Neufert 1998** Neufert, Ernst, Neue Bauentwurfslehre. Braunschweig/Wiesbaden 1998.
- [295] **Niemeier 1986** Niemeier, Jörg-Peter, Ein florierender Gutshof. Die Grabungskampagne 1984/85 in Rheinbach-Flerzheim. In : Ausgrabungen im Rheinland 2/86, 19-21. Bonn 1986.
- [296] **Noelke/ Päßgen 1999** Noelke, Peter / Päßgen, Bernd, Jupiter aus dem Brunnen. In Archäologie im Rheinland 1998, 1999, 82- 84.
- [297] **Nuber 1990** Nuber, Hans-Ullrich (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des 1. Jahrtausend in Südwestdeutschlands. Sigmaringen 1990.
- [298] **Oelmann 1914** Oelmann, Franz, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur römisch-germanischen Keramik. Frankfurt a.M. 1914.
- [299] **Oelmann 1928** Oelmann, Franz, Römische Villen im Rheinland. In: Reutti, F. (Hersg.): Die römische Villa. Darmstadt 1990.172-190.
- [300] **Oelmann 1929** Oelmann, Franz, Ein gallorömischer Bauernhof bei Mayen. Bonner Jahrb. 133. 1929, 51-152.
- [301] **O'Neill 1945** O'Neill, H., The Roman Villa at Park Street, nr. St. Albans, Herts. Arch. J. 102, 21-110.
- [302] **Päßgen 2000** Päßgen, Bernd, Villa Rustica und Burgus auf dem Steinacker bei Jülich-Kirchberg. In: H.-G. Horn, H.G. Hellenkemper, G. Isenberg, H. Koschnik (Hersg.): Fundort Nordrhein-Westfalen. Millionen Jahre Geschichte. Köln 2000. 283-284.
- [303] **Päßgen/ Willer 2005** Päßgen, Bernd/ Willer, Frank, Spätrömische Brandbekämpfung im Rheinland- Befunde vom Burgus in Jülich-Kirchberg. In: H.-G. Horn, H.G. Hellenkemper, G. Isenberg, J. Kunow (Hersg.): Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Köln 2005.
- [304] **Pals / Bremster/ Noordam 1989** Pals, J.P./ Bremster V. / Noordam A., Plant remains from the Roman castellum Praetorium Agrippinae near Valkenburg (prov. of Zuid-Holland), In: U. Körber-Grohne & H. Küster (Hersg.), Archäobotanik. Symposium der Universität Hohenheim (Stuttgart), vom 11.-16. Juli 1988 (Dissertationes botanicae, 133), 117-133.
- [305] **Pauli-Gabi 2002** Pauli-Gabi, Thomas, Ergebnisse zu den Holzbautechniken in den Häusern des Westquartiers von Vitodurnum- Oberwinterthur/ZH. In: Gografe/Kell (Hersg.): Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Homburg 2002, 25-36.

- [306] **Pauli-Gabi 2005** Pauli-Gabi, Thomas, Vindonissa- Ein Offiziershaus mit großer Küche. Ausgrabung Römerblick 2002-2004. In: Zsolt Visy (Hersg.): Limes XIX. Proceedings of the XIXth. International Congress of Roman Frontier Studies 2003. Pécs 2005. 595-608.
- [307] **Pekàry 1994** Pekary, Th., Die römischen Agrarschriftsteller und die nördlichen Provinzen. In: Bender/Wolff (Hersg.): Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein- Donau- Provinzen des römischen Reiches. Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, Bd. 2. Espelkamp 1994. 65-72.
- [308] **Percival 1988** Percival, John, The Villa Economy: Problems und Perspectives. In: Brannigan/Miles (Hersg.): The Economies of Romano-British Villas. Sheffield 1988.5-13.
- [309] **Perring 2002** Perring, Dominic, The Roman House in Britain. London 2002.
- [310] **Pfahl 1999** Pfahl, Stefan Franz, Die römische und frühalamannische Besiedlung zwischen Donau, Brenz und Nau. Stuttgart 1999.
- [311] **Philp 1973** Philp, B. J., Exavations in West Kent 1960-1970. 1973.
- [312] **Philp/Mills 1991** Philp, B. / Mills R., The Roman villa at Horton Kirby, Dover 1991.
- [313] **Philp/ Parfitt et al. 1991** Philp, Brian, Parfitt, Keith u.a., The roman Villa site at Kerston, Kent. 6. Research Report in the Kent Monograph Series, 1991.
- [314] **Pietsch 2008** Pietsch, Martin, Hobeln in einer römischen Holzvilla von Aschheim. Archäologisches Jahr in Bayern 2007. 64-66.
- [315] **Piepers 1981** Piepers, W, Ausgrabungen an der Alten Burg Lürken. Rheinische Ausgrabungen 21. Köln 1981.
- [316] **Planck 2005** Planck, Dieter (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg. Stuttgart 2005.
- [317] **Pirling/Siepen 2006** Pirling, Renate / Siepen, Margareta, Die Funde aus dem römischen Gräbern von Krefeld-Gellep. Stuttgart 2006.
- [318] **Polfer 2005** Polfer, Michael, Römerzeitliches Handwerk im ländlichen Raum,- Erste Ergebnisse zur Gallica Belgica. In: Ders.: (Hersg.): Artisan et économie romaine. Italie et provinces occidentales de l'Empire. Actes du 3e Colloque International d'Erpeldang (Lux.) sur l'artisan romaine. 14-16 Octobre 2004. Monagnac 2005. S55ff.
- [319] **Precht 2002** Precht, Gundolf, Konstruktion und Aufbau sogenannter Römischer Streifenhäuser. In: Gogräfe/Kell (Hersg.): Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Homburg 2002, 25-36.
- [320] **Pugsley 2003** Pugsley, Paola, Roman Domestic Wood. Analysis of the morphology, manufacture and use of selected categories of domestic wooden artefacts with particular references to the material from Roman Britain.. BAR International series 1118, 2003.
- [321] **Querel/ Querel 2002** Querel P. / Querel C., Mercin-et-Vaux, le Quinconce: villa gallo-romaine et occupation Haut Moyen Age. In: Revue du Nord-Archéologie 84 (2002) 91-114.
- [322] **Rabold 1996** Rabold, Britta, Archäologische Ausgrabungen in Walldorf, Rhein-Nekar-Kreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1995. Stuttgart 1996.

- [323] **Rabold 2001** Rabold, Britta, Abschließende Ausgrabungen des römischen Landgutes bei Enzberg, Stadt Mühlacker, Enzkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2000, Stuttgart 2001. 111- 115.
- [324] **Rabold 2002** Rabold, Britta, Römisches Landgut oder kaiserliche Domäne bei Walldorf, Rhein-Nekar-Kreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2001, Stuttgart 2002. 138- 142.
- [325] **Rabold 2003** Rabold, Britta, Zum Abschluss der Ausgrabungen des römischen Landgutes bei Walldorf, Rhein-Nekar-Kreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2002, Stuttgart 2003. 125- 1129.
- [326] **Rabold 2004** Rabold, Britta, Archäologie in Ladenburg, Rhein-Nekar- Kreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 2003. 108-1113.
- [327] **Rabold 2006** Rabold, Britta, Ein römischer Guthof bei Bretten-Diedelsheim, Kreis Karlsruhe. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 2005. 171-173.
- [328] **Rauschkolb 2006** Rauschkolb, Klaus, Abschließende Untersuchungen am Hauptgebäude des römischen Gutshofs von Rheinfeldern-Karsau, Kreis Lörrach. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg, 2005, Stuttgart 2006. 166-170.
- [329] **Rech 1978** Rech, Manfred, Ausschnitte aus einer römischen Villa in Niederzier- Steinstraß, Kreis Düren. Ausgrabungen im Rheinland 1977, 1978. 129-132.
- [330] **Rech 1979** Rech, Manfred, Ausschnitte aus der römischen Villa HA 78/66. Ausgrabungen im Rheinland 1978, 1979. 116-118.
- [331] **Rech 1980** Rech, Manfred, Eine Villa rustica im Hambacher Forst, Kr. Düren. BJB 180, 1980, 461-491.
- [332] **Rech 1983** Rech, Manfred, Eine Villa rustica bei Niederzier-Hambach, Kreis Düren (Hambach 66). In: Archäologie in den rheinischen Lössböden. Bonn 1983. 363-374.
- [333] **Reuter 1995** Reuter, Markus, Ein bemerkenswerter römischer Bronzefund sowie frühalamannische Siedlungszeugnisse aus einer Villa rustica bei Wurmlingen, Kreis Tuttlingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1994. Stuttgart 1995. 186-189.
- [334] **Reuter 1996** Reuter, Markus, Germanische Siedler in römischen Ruinen: Ausgrabungen des Bade- sowie des Wirtschaftsgebäudes der villa rustica von Wurmlingen, Kreis Tuttlingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1995. Stuttgart 1996. 204- 208.
- [335] **Reuter 2003** Reuter, Markus, Die römische- frühvölkerwanderungszeitliche Siedlung von Wurmlingen, Kreis Tuttlingen. Materialh. Archäologie Baden- Württemberg 71. Stuttgart 2003.
- [336] **Reuter 2012** Reuter, Markus, Auf den Spuren der 30. Legion ... In: Kunow, J. (Hersg.): 25 Jahre Archäologie im Rheinland 1987-2011, 94-96 .
- [337] **Reutti 1990** Reutti, F., Die römische Villa (Darmstadt 1990) Reynolds 1990 Reynolds, P. J., Ernteerträge der prähistorischen Getreidearten Emmer und Dinkel- „Die ungünstige Wahl“. Arch. Inf. 13 1990, 61 ff.

- [338] **Richter 2001** Richter, E., Die große Villa von Grenzach und ihre Nebengebäude in der Kronacher Straße. In: Ders.: Römische Siedlungsplätze im rechtsrheinischen Vorfeld von Augst. Sonderh. Ver. Heimatgesch. Grenzach-Wyhlen e.V. 2001 (Schopfheim 2001) 17-25.
- [339] **Rickman 1971** Rickmann, G., Roman Granarys and store buildings. Cambridge 1971.
- [340] **Rind 1994** Rind, Michael M., Der Weg zur Villa- Notgrabung einer römischen Strasse am Teugener Thronhof. In: Ders. (Hrsg.): Scherben, Schädel, Kratzellöcher- Archäologie im Landkreis Kehlheim 1 (1991-1993) Regensburg 1994, 106-108.
- [341] **Rind 2000** Rind, Michael M., Ausgrabungen in einer römischen villa rustica am Teugener Thronhof. In: Ders. (Hrsg.): Geschichte ans Licht gebracht- Archäologie im Landkreis Kehlheim3 (1993- 1999) Büchenbach 2000, 112- 116.
- [342] **Rind 2006** Rind, Michael M., Ausgrabung in den Nebengebäuden der römische Villa am Thronhof In: Arch. Jahr in Bayern 2006, 89-91.
- [343] **Ristow 2002** Ristow, Sebastian, Die frühen Kirchen unter dem Kölner Dom. Köln 2002.
- [344] **Ristow 2009** Ristow, Sebastian, Die Ausgrabungen von St. Pantaleon in Köln. Archäologie und Geschichte von römischer bis in karolingisch- ottonische Zeit. Bonn 2009.
- [345] **Ritter 2002/2003** Ritter, Stefan, Zur Bildsprach römischer <Alltagsszenen>: Die Mahl- und Küchenreliefs am Pfeilergrabmal von Igel. In : Bonner Jahrbücher Bd. 202/203. S. 149ff. Mainz 2002/2003.
- [346] **Rothacher 1994** Rothacher, Dietrich, Ein römischer Gutshof bei Herbolzheim, Kreis Emmendingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1993. Stuttgart 1994. 185-189.
- [347] **Rothenhöfer 2005** Rothenhöfer, Peter, Die Wirtschaftsstrukturen im südlichen Niedergermanien. Untersuchungen zur Entwicklung eines Wirtschaftsraumes an der Pheripherie des Imperium Romanum. KSRAP 7. Köln 2005.
- [348] **Rothkegel 1994** Rothkegel, Rüdiger, Der römische Gutshof von Laufenburg/Baden. Stuttgart 1994.
- [349] **Roymans 1996** Roymans, Nico (Hrsg.), From the sword to the Plough. Three studies on the the earliest romanisation of Northern Gaul. 1996.
- [350] **Roymans/ Derks (Hrsg.)2011** Roymans, Nico / Derks, Ton (Hrsg.), Villa landscapes in the Roman North. Amsterdam University Press 2011.
- [351] **Roymans/ Derks 2011** Roymans, Nico / Derks, Ton, Studying Roman villa landscapes in the 21st century. A multi-dimensional approach. In:Ders./Ders. (Hrsg.):Villa landscapes in the Roman North. Amsterdam University Press 2011.1-44.
- [352] **Roymans/ Zandstra 2011** Roymans, Nico/ Zandstra, Marenne, Indications for rural slavery in the northern provinces. In: Roymans, Nico./ Derks, Ton (Hrsg.):Villa landscapes in the Roman North. Amsterdam University Press 2011. 161-178.
- [353] **Rupp 1991** Rupp, Vera (Hrsg.), Archäologie der Wetterau. Aspekte der Forschung. Friedberg 1991.

- [354] **Rupp 1991b** Rupp, Vera, Die Wetterau in römischer Zeit. Eine Einführung. In: Rupp, Vera (Herg.), Archäologie der Wetterau. Aspekte der Forschung. Friedberg 1991. 207-216.
- [355] **Rupp 1991c** Rupp, Vera, Römische Landwirtschaft in der Wetterau. In: Rupp, Vera (Herg.), Archäologie der Wetterau. Aspekte der Forschung. Friedberg 1991. 249-256.
- [356] **Rupp/ Birley 2012** Rupp, Vera / Birley, Heide, Landleben im römischen Deutschland. Stuttgart 2012.
- [357] **Rychener 1999** Rychener, Jürg, Der römische Gutshof in Neftenbach. Monographie der Kantonsarchäologie Zürich 31. 2 Bd. Zürich und Egg 1999.
- [358] **Sarateanu-Müller 2011** Sarateanu-Müller, Florian, The Roman villa complex of Rheinheim, Germany. In: Roymans, Nico,/ Derks, Ton (Herg.): Villa landscapes in the Roman North. Amsterdam University Press 2011.301-316.
- [359] **Schäfer 1998** Schäfer, Klaus, Caesar am Mittelrhein. Andernacher Beiträge 12, Andernach 1998.
- [360] **Schalich 1973** Schalich, Jörg, Geologische und Bodenkundliche Befunde. In: W. Göbel, K.-H. Knörzer, J.Schalich, R. Schütrumpf, P. Stehli: Naturwissenschaftliche Untersuchungen an einer späthallstattzeitlichen Fundstelle bei Langweiler, Kr. Düren. BJB 173, 1973. 292-296.
- [361] **Schalich 1980a** Schalich, Jörg, Boden- und Landschaftsgeschichte des jüngerlatènezeitlichen Siedlungsplatzes Eschweiler-Lohn, Kreis Aachen. Bonner Jahrbuch 180, 1980, 458-459.
- [362] **Schalich 1980b** Schalich, Jörg, Die Bodenverhältnisse im Versuchsgelände. In: Experimenteller Getreideanbau im Hambacher Forst, Gemeinde Elsdorf, Kr. Bergheim/Rheinland. Bonner Jahrbuch 180, 1980. 305-344.317ff.
- [363] **Schalich 1998** Schalich, Jörg, Erd- und Landschaftsgeschichte. In: Brunnen der Jungsteinzeit : internationales Symposium in Erkelenz, 27. bis 29. Oktober 1997.
- [364] **Schalla/ Weyrauch/ Müller 1996** Schalla, K. / Weyrauch K. D. / Müller H.-H., Osteologische und osteometrische Untersuchungen an Tierknochenfunden aus einer Villa rustica in Hechingen-Stein. In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 21, Stuttgart 1996. 463-481.
- [365] **Schallmayer 1988** Schallmayer, Egon, Die Villa rustica am Hedwigshof bei Ettlingen. In: Karlsruhe und der Oberrheingraben zwischen Baden-Baden und Phillipsburg. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 16. Stuttgart 1988. 200-203.
- [366] **Scheidel 2012a** Scheidel, Walther (Hrsg.), The Cambridge companion to the Roman economy.. Cambright 2012.
- [367] **Scheidel 2012b** Scheidel, Walther, Slavery. In: The Cambridge companion to the Roman economy. Cambright 2012. 89-113.
- [368] **Schindler 1963** Schindler, R., Das römische Landhaus von Itterndorf. Bericht der staatlichen Denkmalpflege im Saarland 10, 1963. 107ff.
- [369] **Schleiermacher 1942** Schleiermacher, Wilhelm, Befestigte Schiffsländen Valentinians. Germania 26-27, 1942-43, 191-195.
- [370] **Schmid 1972** Schmid, Elisabeth, Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen. Amsterdam-London-New York 1972.

- [371] **Schmidt 2000** Schmidt, H., Archäologische Denkmäler in Deutschland- rekonstruiert und wieder aufgebaut. Stuttgart 2000.
- [372] **Schmidt/ Gruhle 2005** Schmidt, Burghart/ Gruhle, Wolfgang, Mögliche Schwankungen von Getreideerträgen. Befunde zur Rheinischen Linienbandkeramik und römischen Kaiserzeit. In: Arch. Korr. Bl. Jahrgang 35, 2005, 301 -313.
- [373] **Schmidt-Lawrence 1996** Schmidt-Lawrence, Stefan, Zur Fortsetzung der Ausgrabungen im Gutshof von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1995, 208-212.
- [374] **Schmidt-Lawrence 1998** Schmidt-Lawrence, Stefan, Ausgrabungen in Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1998, 162-163.
- [375] **Schmidt-Lawrence 1999a** Schmidt-Lawrence, Stefan, Ausgrabungen in der römischen Gutshofanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999, 128-131.
- [376] **Schmidt-Lawrence 1999b** Schmidt-Lawrence, Stefan, Die römische Gutsanlage von Hechingen-Stein. Führer arch. Denkmäler Baden-Württemberg 16. Stuttgart 1999.
- [377] **Schmidt-Lawrence/ Menninger 2001** Schmidt-Lawrence, Stefan /Menninger, Martin, Ausgrabungen in der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2000. Stuttgart 2001, 115-117.
- [378] **Schmidt-Lawrence 2003** Schmidt-Lawrence, Stefan, Ausgrabungen im römischen Gutshof von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2002. Stuttgart 2003, 141-143.
- [379] **Schmidt-Lawrence 2004** Schmidt-Lawrence, Stefan, Ausgrabungen in Gebäude H der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2003. Stuttgart 2004, 135-136.
- [380] **Schmidt-Lawrence 2005** Schmidt-Lawrence, Stefan, Zum Abschluss der Ausgrabungen in Gebäude H der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2004. Stuttgart 2005, 179-180.
- [381] **Schmidt-Lawrence/ D. Steinmaier 2007** Schmidt-Lawrence, Stefan / Steinmaier, Dorothea, Ausgrabungen an der Hofmauer der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2006. Stuttgart 2007.
- [382] **Schmidt-Lawrence 2009** Schmidt-Lawrence, Stefan, Frühe Alamannen und ein neues Gebäude (L) in der römischen Gutsanlage von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2008. Stuttgart 2009. 163-165.
- [383] **Schmidt-Lawrence 2011** Schmidt-Lawrence, Stefan, Untersuchungen in der römischen Gutsanlage in Hechingen-Stein. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2010. Stuttgart 2011, 190-191.
- [384] **Schneider 1992** Schneider, H., Einführung in die antike Technikgeschichte. Darmstadt 1992.
- [385] **Schröder 1999** Schröder, Andrea, Eine römische Villa rustica in Eschweiler. Archäologie im Rheinland 1999, 85-86.

- [386] **Schuler 2000a** Schuler, Alfred, Abschlußgrabung in Hochneukirch: Von der 'Protovilla' zur villa rustica. In: Archäologie im Rheinland 2000, S. 69ff.
- [387] **Schuler 2000b** Schuler, Alfred, Archäologische Ausgrabungen auf der Ackerfläche (vormals) „Lüpges“ innerhalb des geplanten Umsiedlungsstandortes Jüchen- Neuholz (PR 2000/5100) Abschlussbericht Bonn 2000.
- [388] **Schulzki 1996** Schulzki, Heinz-Joachim, Die Antonianprägung der gallischen Kaiser von Postumus bis Tetricus. Bonn 1996.
- [389] **Scott 1993** Scott, Eleanor, A Gazetteer of Roman Villas in Britain. Leicester Archaeology Monographs 1. Leicester 1993.
- [390] **Seibel 1998** Seibel, Fritz, Technologie und Fertigungstechniken römischer Glashütten am Beispiel der Ausgrabungen im Hambacher Forst: aktualistische Vergleiche und Modelle. Berlin 1998.
- [391] **Sier/ Koot 1982** Sier, M. M. / Koot C. W. (Hrsg.), Archeologie in de Betueroeroute Kestern-De Woerd. Bewoningssporen uit de Iizertijd en de Romeinse tijd. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 82.
- [392] **Sim / Ridge 2002** Sim, David / Ridge, Isabel, Iron for the Eagles. The Iron industry of Roman Britain. Stroud 2002.
- [393] **Simons 1989** Simons, Angela, Bronze- und eisenzeitliche Befunde in der rheinischen Lössbörde. BAR International Series 407, 1989.
- [394] **Simpson (Hrsg.) 1976** Simpson, Grace (Hrsg.), Watermills and Millitary Works on Hadrian's Wall. Kendall 1976.
- [395] **Smith 1997** Smith, J. T., Roman villas. A Study in social strukturs. London, New York 1997.
- [396] **Sölch 1993** Sölch, R., Eine Villa rustica bei Fleinheim, Gde. Nattheim, Kreis Heidenheim. In: Fundberichte aus Baden- Württemberg, 18, Stuttgart 1993. 184-233.
- [397] **Sommer 1998** Sommer, C. Sebastian, Keller im Hauptgebäude und Wasserversorgung der römischen villa rustica in Oberndorf- Borchingen, Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg, 1998, 148- 153.
- [398] **Sommer 2001** Sommer, C. Sebastian, Ein großes landwirtschaftliches Nebengebäude in Oberndorf-Borchingen, Kreis Rottweil, Aspekte der römischen Architektur. Archäologische Ausgrabungen in Baden - Württemberg, 2000, Stuttgart 2001. 117-121.
- [399] **Sommer 2002a** Sommer, C. Sebastian, Hölzerne und andere Getreidespeicher in Oberdorf-Borchingen, Kreis Rottweil . Archäologische Ausgrabungen in Baden - Württemberg, 2001, Stuttgart 2002. 133-134.
- [400] **Sommer 2002b** Sommer, C. Sebastian, Hoch und immer höher- Zur dritten Dimension römischer Gebäude in Obergermanien. In: R. Goggräfe/ K. Kell (Hrsg.), Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Internat. Symposium Homburg 2000 (Homburg/Saar 2002).
- [401] **Sommer 2003** Sommer, C. Sebastian, Neue Forschungen zu den Römer. Diesseits des Limes In: Menghin/ Planck (Hrsg.): Menschen, Zeiten, Räume. Berlin 2002. 238-242.

- [402] **Sommer 2005a** Sommer, C. Sebastian, Oberndorf- Borchingen a. N. (RW). Villa Rustica. In: D. Planck (Hersg.): Die Römer in Baden-Württemberg. Stuttgart 2005.231-235.
- [403] **Sommer 2005b** Sommer, C. Sebastian, Römische Häuser: 12 Meter bis zum First. Die Villa rustica von Oberndorf-Borchingen. In: Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau. Ausstellungskat. (Stuttgart 2005) 282-285.
- [404] **Spickermann 2003** Spickermann, Wolfgang, Germania Superior. Religionsgeschichte des römischen Germaniens; 1.Religion der römischen Provinzen. Tübingen 2003.
- [405] **Speed 2014** Speed, Gavin, Towns in the Dark? Urban transformations from Late Roman Britain to Anglo-Saxon England. Oxford 2014.
- [406] **Spiegel 2002** Spiegel, E. M., Ausgrabungen in einem römischen Siedlungsplatz mit zwei spätantiken burgi in Köln- Widdersdorf. Kölner Jahrb. 35, 2002, 699- 782.
- [407] **Spitzing 1988** Spitzing, T., Die römische Villa von Lauffen a. N. (Kreis Heilbronn). Materialh. Vor- und Frühgesch. Baden- Württemberg 12. (Stuttgart 1988).
- [408] **Stallibrass/ Thomas 2008** Stallibrass, Sue/ Thomas, Richard (Hrsg.), Feeding the Roman Army. The Archaeology of production and supply in NW Europe. London 2008.
- [409] **Steidl 2006** Steidl, Bernd, Opfer einer neuen Zeit. Das Limesgebiet zwischen Staatskrise und Germanengefahr. In: Der Barbarenschatz- geraubt und im Rhein versunken. Stuttgart 2006. 34-39.
- [410] **Stein 1977** Stein, A., Wasserwirtschaft (Großer Erfverband). In: Tagebau Hambach und Umwelt. Krefeld 1977.85-127.
- [411] **Steinbring 2003** Steinbring, Bernd, Das mittelalterliche Kirchenspiel Lohn. Die Nebenorte. Zur Archäologie ländlicher Siedlungen der Aldenhovener Platte. Bonn 2003.
- [412] **Strickland 1987** Strickland, Donald, The Granary- Corn capacity. In: Meats, G.W.: The Roman Villa at Lullingstone, Kent, Vol. II. Maidstone 1987. 319.
- [413] **Stork 1983** Stork, Ingo, Die große römische Gutshofanlage von Großsachsenheim, Stadt Sachsenheim, Kreis Ludwigsburg. Archäologische Ausgrabungen in Baden -Württemberg 1982, Stuttgart 1983. 127-134.
- [414] **Stork 1987** Stork, Ingo, Eine große römische Gutshofanlage in Bietigheim- Bissingen, Kreis Ludwigsburg. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1986. Stuttgart 1987, 165-170.
- [415] **Stork 1988** Stork, Ingo, Fortsetzung der Untersuchungen in der großen römischen Gutshofanlage „Weilerlen“ in Bietigheim, Stadt Bietigheim-Bissingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1987. Stuttgart 1988, 146-150.
- [416] **Stork 1989** Stork, Ingo, Der große römischen Gutsbetrieb „Weilerlen“, Stadt Bietigheim-Bissingen, Kreis Ludwigsburg. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1988. Stuttgart 1989, 174-182.
- [417] **Stork/ Förstner 2007** Stork, Ingo / Förstner, Wieland, Neues aus der Zivilsiedlung des römischen Köngen, Kreis Esslingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2006. Stuttgart 2007. 143-147.

- [418] **Stork 2010** Stork, Ingo, Neue Grabungen im römischen Guthof bei Kleinglattbach. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2009. Stuttgart 2010, 185-187.
- [419] **Stuart 1962** Stuart, P., Gewoon Aardewerk uit de Romeinse Legerplaats en de bijbehorende Grafvelden te Nijmegen.
- [420] **Stuart 1977** Stuart, P., Een Romeinse grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde TS en gewoon aardewerk. Nimwegen 1977.
- [421] **Symonds 1992** Symonds, R. P., Rhenish Wares. Fine Dark Coloured Pottery from Gaul and Germany. Oxford University Committee for Archaeology No. 23. Oxford 1992.
- [422] **Tarpin 2001** M.Tarpin: Italien, Sizilien und Sardinien. In: Lepeley (Hersg.): Rom und das Reich. Die Regionen des Reiches 44 v. Chr. -260 n. Chr. München, Leipzig 2001, 1-77.
- [423] **Taylor 2007** Taylor, Jeremy, An atlas of Roman rural settlements in England. CBA Research Report 151, 2007.
- [424] **Taylor 2011** Taylor, Jeremy, The idea of the villa. Reassessing villa development in south-east Britain. In: Roymans/Derks (Hersg.): Villa Landscapes of the Roman Norths. Amsterdam 2011, 179-194.
- [425] **Tichelmann 2003** Tichelmann, G., Eine villa rustica im niederländisch- deutschem Grenzgebiet – grossflächig ausgegraben. Arch. Rheinland 2002, 2003, 83- 86.
- [426] **Tichelmann 2005** Tichelmann, G., Het villacomplex Kerkrade-Holzkuij. ADC ArcheoProjecten rapport 155, Amersfort 2005.
- [427] **Thiel 2009** Thiel, Andreas, Eine römische villa auf der Trasse der Bundesstraße 464 in Sindelfingen, Kreis Böblingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2008. Stuttgart 2009. 160-163.
- [428] **Thoma 2011** Thoma, Martin, Flächengrabungen bringen sie zutage- römische Gutshöfe in Holzbauweise bei Dornstadt und Lehr. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2010. Stuttgart 2011. 194-199.
- [429] **Todd 1988** Todd, Malcolm, Villa and Fundus. In: K. Branigan / D. Miles (Hersg.). The Economies of Romano-British villas. (Sheffield 1988) 17f.
- [430] **Traxler 2004** Traxler, St., Römische Gut- und Bauernhöfe in Oberösterreich. Passauer Universitätsschr. Arch. 9 Rahden/ Westf. 2004.
- [431] **Trow/James/Moore 2009** Trow, Stephen/, James, Simon/ Moore, Tom, Becoming Roman, being Gallic, staying British. Research and Excavation at Ditches 'Hillfort' and Villa 1984-2006. Oxford 2009.
- [432] **Trumm 2002** Trumm, Jürgen, Die römerzeitliche Besiedlung am östlichen Hochrhein (50 v. Chr.- 450 n. Chr.). Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 63. Stuttgart 2002.
- [433] **Ulbert 2002** Ulbert, Cornelius, Eine gut erhaltene römische villa rustica in Botzdorf. Archäologie im Rheinland 2002, 89-92.

- [434] **Vanderhoeven 1996** Vanderhoeven, A., The earliest urbanisation in Northern Gaul: some implications on recent research in Tongres. In: N. Roymans (Hrsg.): From the sword to the Plough. Three studies on the the earliest romanisation of Northern Gaul. 1996. 189-260.
- [435] **Van Es 1991** Van Es, W. A., Van Maastricht naar Rhenen. Een Wandeling in de Laat-Romeinse Tijd. 13 Kroon-Voordracht. Haarlem 1991.
- [436] **Van Es/ Hessing 1994** Van Es, W. A., / Hessing, W. A. M. (Hrsg.), Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland. Den Haag 1994.
- [437] **Van Ossel 1992** Van Ossel, P., Etablissements ruraux de l'Antique tardive dans le nord de la Gaule. 1992 .
- [438] **Van Rey (Hrsg.) 2001** van Rey, Manfred (Hrsg.), Geschichte der Stadt Bonn. Bd.1: Bonn von der Vorgeschichte bis zum Ende der Römerzeit. Bonn 2001.
- [439] **Van Trierum/ Döbken/ Guiran 1988** Van Trierum, M.C./ Döbken, A.B./ Guiran, A.J, Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied 1976-1986. BOOR-balans I, 11-106.
- [440] **Vermeulen 1995** Vermeulen, F., The role of local centres in the romanisation of Northern Belgica. In: J. Metzler/ M. Millet/ N. Roymans/ J. Slofstra: Integration in the Early Roman West. The Role of Culture and Ideologie. Dossiers Arch. Mus. Nat. Hist. Art. 4 (1995) 183-198.
- [441] **Volmer / Zimmermann 2012** Volmer, Lutz/ Zimmermann, W. Haio (Hrsg.), Glossar zum prähistorischen und historischem Holzbau. Rahden/Westf. 2012.
- [442] **Von der Osten- Woldenburg/ Rabold 2004** Von der Osten- Woldenburg, Harald/ Rabold, Britta, Der römische Monumentalbau in Stettfeld, Gde. Ubstadt- Weiher, Kreis Karlsruhe. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2003, Stuttgart 2004. 129-131.
- [443] **Von Redden 2012** Von Redden, Sita, Money and finance. In: Scheidel, Walther (Hrsg.):The Cambridge companion to the Roman economy. Cambridge 2012. 266-285.
- [444] **Waterbolk 1982** Waterbolk, H. T., Mobilität von Dorf, Ackerflug und Gräberfeld in Drenthe seit der Latène- Zeit. Archäologische Forschungen aus der Nordniederländischen Geest. Offa 39, 1982, 97-137.
- [445] **Wendt/ Zimmermann 2008** Wendt, Karl Peter, Zimmermann, Andreas, Bevölkerungsdichte und Landnutzung in den germanischen Provinzen des römischen Reiches im 2. Jahrhundert n. Chr. Germania 86, 2008.
- [446] **Werner 1987** Werner, Achim, Ein Teil eines römischen Perkussionsfeuerzeuges aus Niederzier-Hambach. Arch. Im Rheinl. 1987, 81-83.
- [447] **Werner 1992** Werner, Achim, Zur Interpretation römischer Öfen mit birnenförmigem Grundriss. In:Archäologie im Rheinland 1991, 163-165. Bonn 1992.
- [448] **Werner/ Barth 1992** Werner, Achim / Barth, Rolf, Schmelzversuche im Rennfeuerofen. Experimentelle Eisenverhüttung in rekonstruierten Rennfeueröfen vom Typ Scharmbeck. In: Das Rheinische Landesmuseum Bonn 3/92, Bonn 1992. 33-38.
- [449] **Wiehen 2008** Wiehen, Michal, Eine villa rustica- ähnliche Holzbautensiedlung in Herzogenrath-Merkstein. In: Archäologie im Rheinland 2008, 83-85. (Stuttgart 2009).

- [450] **Wieland 2003** Wieland, Günther, Ausgrabungen in der villa rustica am „Niemandenberg“ bei Remchingen-Wilferdingen, Enzkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2002. Stuttgart 2003.138- 140.
- [451] **Wieland 2004** Wieland, Günther, Abschließende Untersuchungen in der römischen villa rustica am „Niemandenberg“ bei Remchingen-Wilferdingen, Enzkreis. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 2003. Stuttgart 2004.137- 140.
- [452] **Wieland 2005** Wieland, Günther, Nicht nur der Name blieb. Zum Stand der Forschung im Vicus Senotensis. In: Archäologische Nachrichten aus Baden 71, 2005, 40-48.
- [453] **Wilhelm/ Appel/ Klein 1995** Wilhelm, Jörg/ Appel, Erwin/ Klein, Frieder, Geoelektrische Prospektion im römischen Gutshof „Burg“ bei Altenburg, Stadt Reutlingen. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden- Württemberg 1994. Stuttgart 1995.192- 196.
- [454] **Willems 1987** Willems, W. J. H., De grote villa van Voerendaal. In: P.Stuart, M.E.T.H. De Grooth (Hersg.): Langs de weg. De romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen. Heerlen/ Maas-tricht 1987. 46 ff.
- [455] **Willems 1988** Willems, W. J. H., Die große villa rustica von Voerendaal (Niederlande). In M. De Grooth (Hrsg.), Villa rustica. Römische Guthöfe im Rhein-Maas-Gebiet. (Maastrich- Freiburg i. Breisgau 1988) 10f.
- [456] **Willems 1992** Willems, W. J. H., Die kaiserzeitliche villa von Voerendaale. In: Spurensicherung. Archäologische Denkmalpflege in der Euregio Maas- Rhein. Kunst und Altertum am Rhein. Führer des rheinischen Landesmuseums Bonn und des Rheinischen Landesamtes für Bodendenkmalpflege 136 (Mainz 1992) 526ff.
- [457] **Wilmott 1996** Wilmott, Tony, Birdoswald: A military case study. In: Johnson/ Hayes (Hersg.): Architecture in Roman Britain. CBA Research report 94. 1996.
- [458] **Wilmott 2000** Wilmott, Tony, The late roman transition at Birdoswald and on Hadrian's Wall. In: Wilmott, Tony/Wilson, Pete (Hersg.): The Late Roman Transition in the North. BAR 299, Oxford 2000.13-24.
- [459] **Wilmott/Wilson 2000** Wilmott, Tony/Wilson, Pete (Hersg.): The Late Roman Transition in the North. BAR 299, Oxford 2000.
- [460] **Witteyer/Fasold 1995** Witteyer, Marion/ Fasold, Peter, Des Lichtes beraubt. Totenehrung in der römischen Gräberstraße von Mainz-Weissenau. Wiesbaden 1995.
- [461] **Wolters 2009** Wolters, Reinhard, Geographie und Stammeswelt in der Germania magna. In: 2000 Jahre Varusschlacht- Mythos. Stuttgart 2009.
- [462] **Wright 2005** Wright, G. R. H., Ancient Building Technology. Leiden/Boston 2005. 2.Bde.
- [463] **Wustrow 2004** Wustrow, Christina, Die Tierreste aus der römischen Villa von Borg, Kr. Merzig-Wadern. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie Band 113. Kiel/ Bonn 2004.
- [464] **Zanier 2005** Zanier, Werner, Ende der keltischen Viereckschanzen in früher römischer Kaiserzeit? In: Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/1, Stuttgart 2005. 207-236
- [465] **Zimmermann 1998** Pfosten, Ständer und Schwellen und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 25. Oldenburg 1998, 9-241.

Institutionen und Abkürzungen

AiRh Archäologie im Rheinland

BAR British Archaeological Revue

BJB Bonner Jahrbücher

BROB Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Inrap Institut national de la recherche archéologique préventive.

KSARP Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen

RAB Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege

ZAR Zuidnederlandse Archeologische Rapporten.

Quellenverzeichnis

Columella: Lucius Iunius Moderatus Columella, *De re rustica*. 3 Bde. On Agriculture, Harrison Boyd Ash, M. B. E. Forster & Edward H. Heffner (Übers.), London und Cambridge/Mass. 1954, 55, 60.

Cato: *De agricultura/ De res rustica* Marcus Porcius Cato, On agriculture. (Doppelausgabe mit Varro, s.u.)

Varro: *De res rustica/ Rerum rusticarum* Marcus Terrentius Varro, On Agriculture. The Loeb Classical Library, London 1960. (Doppelausgabe mit Cato)

Plinius Historia naturalis: Gaius Plinius Secundus, *Naturalis historia*. H. Rackham (Übers.), The Loeb Classical Library, repr. London 1960.

Vitruv: *De architectura* Vitruvius, Zehn Bücher über Architektur, übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. Curt Fensterbusch, Darmstadt 1981.

Palladius Opus agriculturae: Palladii Rutilii Tauri Ameliani *vir inlustris opus agriculturae, de veterinariae medicina, de insitione*. Ed. Rodgers R.H. Leizig 1975.

Tacitus Historien: Cornelius Tacitus, *Historien*, Ed. Joseph Borst. München 1969.

Caesar bello gallico: Gaius Julius Caesar, *der Gallische Krieg*. Lenelotte Müller (Hrsg.), Ulm 2013.

BEFUNDKATALOG

Allgemeine Vorgehensweise:

Für die Arbeit wurden alle Nebengebäude der Fundplätze untersucht und in schriftlicher Form mit allen vorhandenen Daten aufgenommen.

Wie bereits erläutert¹, wurde die ausführliche Bearbeitung auf diejenigen Gebäude beschränkt, die sinnvolle Aussagen ermöglichen.

Dennoch sollen sämtliche Gebäude der untersuchten Fundplätze im Befundkatalog aufgenommen werden. Die in den vorangegangenen Kapiteln besprochenen Bauten werden jedoch ausführlicher behandelt werden als nicht besprochene Gebäude.

Da eine jeden Einzelbefund berücksichtigende ausführliche Gesamtdarlegung von 63 Gebäuden aus 11 *Villae* einen als sinnvoll erachteten Rahmen sprengen würde, erfordert dies eine selektive Vorgehensweise.

Darum soll folgendermaßen vorgegangen werden:

Die zum Bauensemble eines Fundplatzes gehörenden Gebäude werden entsprechend ihrer bei der Ausgrabung vergebenen Ordnungszahl² unter der Nummer dieses Fundplatzes aufgeführt.

Die Fundplätze werden ebenfalls entsprechend ihrer Kennnummer in aufsteigender Reihenfolge dargestellt. Da diese Kennnummer bereits zu Beginn der Arbeiten in der Braunkohle für die archäologisch zu untersuchenden Fundplätze vergeben wurde, enthält sie keine Information darüber, wann und in welcher Reihenfolge die Fundplätze untersucht wurden³.

Die dargestellten Gebäude der einzelnen Fundplätze sind lediglich die als Nebengebäude anzusprechenden Bauten.

Eine Darstellung der Hauptgebäude sowie möglicher Bäder in ausführlicher Form unterbleibt, da sie nicht zum Thema der Arbeit gehören, außer in Ausnahmefällen, in denen dies durch mögliche Aussagen dieser Bauten gerechtfertigt erscheint.

Bei nicht besprochen Gebäuden der einzelnen *Villae*- Fundplätze wird sich die Darstellung auf die Beschreibung und die vom RAB Außenstelle Titz-Höllen digitalisierten Grundrisspläne beschränken.

Die Beschreibung der Gebäude erfolgt nicht standartisiert, sondern den Erfordernissen des entsprechenden Befundes entsprechend.

Bei besprochenen Gebäuden werden, sofern diese aussagekräftiger sind als die vorliegenden Digitalisierungen, nach Möglichkeit die Originalzeichnungen der Plana und Profile abgebildet, da

¹ S. Kap. 4

² Die meist benutzte Ansprache ist in diesem Falle jedoch „Haus 1, 2, 3 ... usw.“. Da es sich bei den meisten dieser Gebäude nicht im klassischen Sinne um „Häuser“ handelt, wird im Katalog, unabhängig von der Bezeichnung in der Dokumentation, der Begriff „Bau“ verwendet.

³ So ist HA 303 einer der ersten untersuchten Plätze des Tagebaubereiches Hambacher Forst, während HA87 der Neuste der besprochenen Fundplätze ist.

sich durch Kolorierung und Randbemerkungen Informationen ergeben, die durch eine nachträgliche Digitalisierung ansonsten drohen, verloren zu gehen, da sie nicht 1:1 in eine Digitalisierung übertragbar wären.

Die Darstellung der Profilschnitte, die an einzelnen Gebäuden angelegt wurden, wird sich ebenfalls auf solche Beschränken, die eine noch nicht durch andere Profilschnitt gemachte Aussage enthalten und für die Definition der einzelnen Bauphasen oder mit dem Gebäude in Zusammenhang stehenden Befunden notwendig sind.

Eine Darstellung nicht sicher mit einem Gebäude im Zusammenhang stehenden Befunden der *Villae*- Gelände muss aus den oben genannten Gründen ebenfalls als nicht sinnvoll angesehen werden.

Hambach 87:

Bau I:

"Hallenbau" mit angesetzten Nebenräumen und einer Ofenanlage aus *Tegulae*, möglicherweise zur Eisenraffinierung (St.4).

Gebäude gesamt und Funde aus der Oberfläche St.4.

Langrechteckiger Hauptraum (O-W)(St.39). Später ansetzende Anbauten (St. 34, 40, 53,66) an Ost- West und Südseite. Im Innenbereich vermutlich das Laufniveau noch erfasst, da Boden stark brandgeschmaucht im Bereich westlich des Ofens. Im Bereich westlich des Ofens eine tieferliegende Feuerungsgrube (St. 29.), umgeben von einer Ziegelverschüttung, (St.30). Da sich die Ziegelverschüttung im Bereich des Raums St. 39 im Bereich der St. 30 konzentrierte und aus dem Innenraum auch nach mehrfacher Begehung mit Metallsonde außer im Bereich St. 30 keine Nägel geborgen wurden, stellt sich die Frage nach Überdachung des Hauptraumes. (Möglicherweise Innenhof mit Ofenanlage.

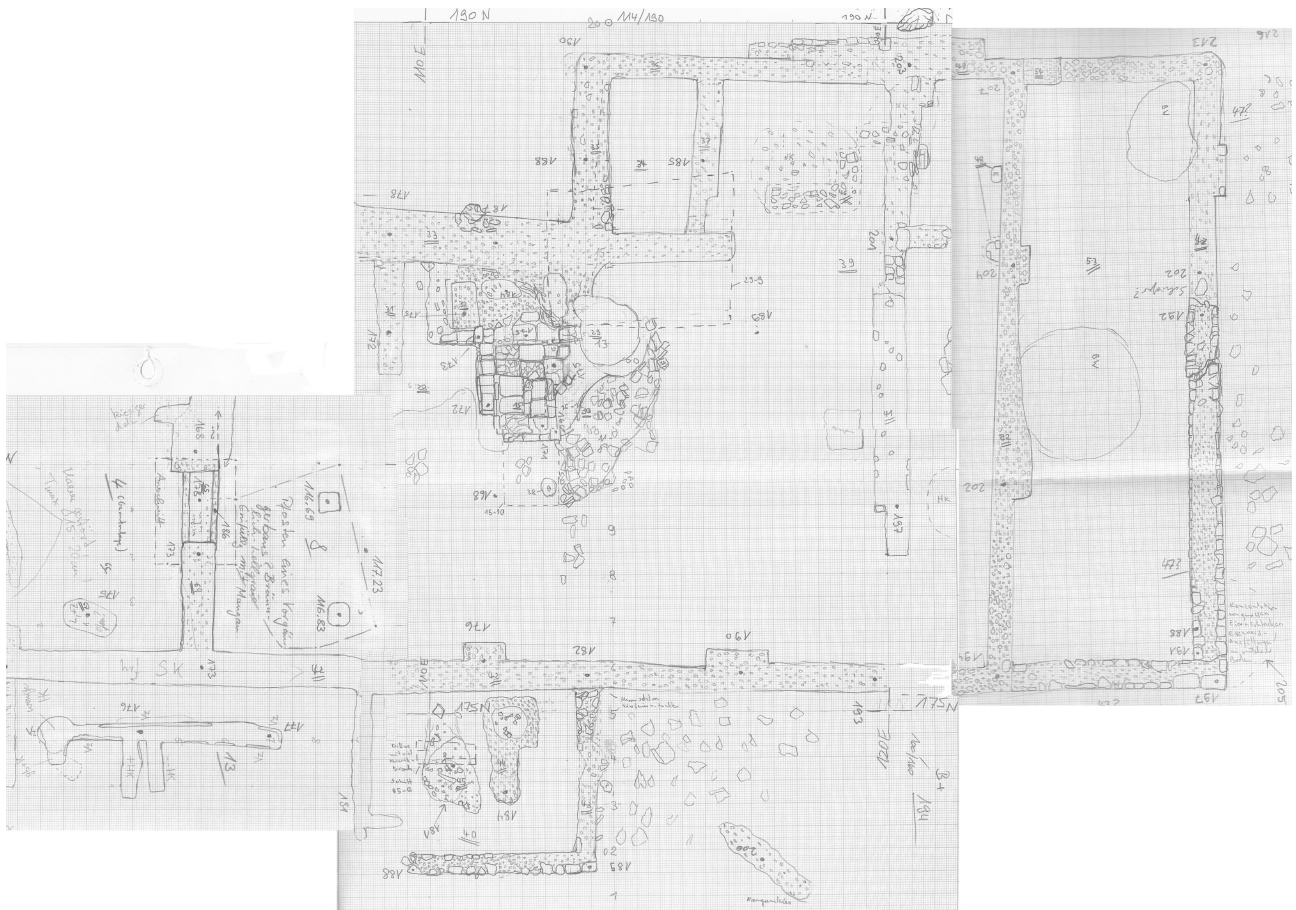
Im östlichen Anbau Außenmauer (St. 47) tiefer fundamentierte als im übrigen Gebäude (unteren beiden Lagen über der Kies-/Eisenschlacke-Rollierung noch erhalten), Unterkante Fundament steigt nach Norden an. Außen an der Südostecke der Mauer 47 wurde eine große Konzentration teilweise kopfgroßer Eisenschlackebrocken festgestellt. Unter der Kiesrollierung der westlichen Außenmauer (St. 70) des westlichen Anbaus (St. 66) wurde die Schlackegrube eines Rennofens aufgedeckt (St. 71). Die Rollierung hier besteht nur aus Kies, und gründet deutlich flacher als die Eisenschlacke/ Kiesrollierung des östlichen Anbaus.

Ofenanlage im Zentralraum (St. 15). Die Ofenanlage setzt gegen die Rückmauer von Raum St. 39, allerdings gibt es keine klare Abgrenzung zur Außenmauer, außer im Profilschnitt, in dem der Fundamentbereich der Außenmauer ca. 0,15m tiefer fundamentierte ist als der hintere Teil des Ofens.

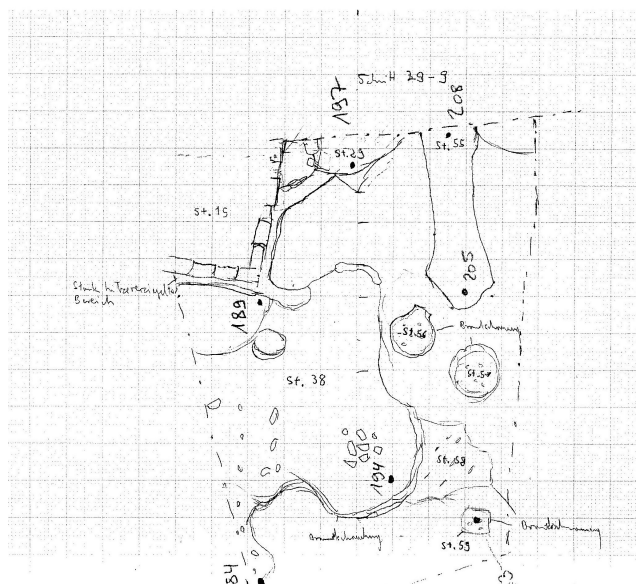
Ofen besteht aus einer Feuerungskammer, von der nur die Bodenplatten erhalten sind, eine langrechteckige Anordnung umgedrehter Randleistentegula, auf denen nur der hintere Teil Hitzeverglasung aufweist, während der vordere Teil keine Spuren von Feuerung zeigt. (Reparatur?), allerdings weist der Untergrund unter den Platten starke Spuren von Hitzeverziegelung auf. Ofenplatte ist umgeben von Kanälen, die entweder zur Ventilation oder für Heißluftzufuhr dienen. Trümmer von langrechteckigen Ziegeln auf der Ofenplatte könnten auf eine Tenne hindeuten. Fundamentierung des Ofens geht ca. 0,5m tief.

Ofen steht in einer polygonalen Grubenstruktur (St.38) mit brandgeschmauchten Rändern, aus der u.a. Teile der gelochten Baukeramik (38-10) geborgen wurden.

Aus einem Brunnen (St.17) in der Nähe des Gebäudes wurden Funde geborgen.



HA87. Bau 1 im 1. Planum. Zeichnung: Haarich/Schubert



HA 87, Bau 1. Zweites Planum neben Ofenanlage St. 15. Zeichnung: Schubert.



Hambach 87, Haus I. Schnitt durch die holzkohlehaltige Grube neben der Ofenanlage. Rechts schließt diese an den von der ziegelplattierten Zentralstelle abgehenden Stichkanal an. Links schneidet sie in den Rand einer tieferen, wannenförmigen Grube, die im Planum nicht zu erfassen war. (Foto: Schubert)



Hambach 87, Haus I. Profilschnitt in der Nordostecke der Ofenanlage. (Foto: Schubert)



Hambach 87, Haus I. Gesamtübersicht der Ofenanlage von Osten. Im Vordergrund die anschließende holzkohlegefüllte Grube. (Links) Ofenplatte von Norden mit gesprungenen, hitzeverglasten Ziegeln vorne und neueren Ziegelplatten hinten. (Rechts) (Foto: Schubert)



Hambach 87, Haus I. Polygonale Grubenstrukturen im Bereich westlich der Ofenanlage nach Abtiefen des Planums um etwa 0,1 Meter.



Hambach 87, Haus I. Mauer des östlichen Anbaus mit Rest der Schlackebrockenkonzentration im Eckbereich. (Foto: Schubert.)



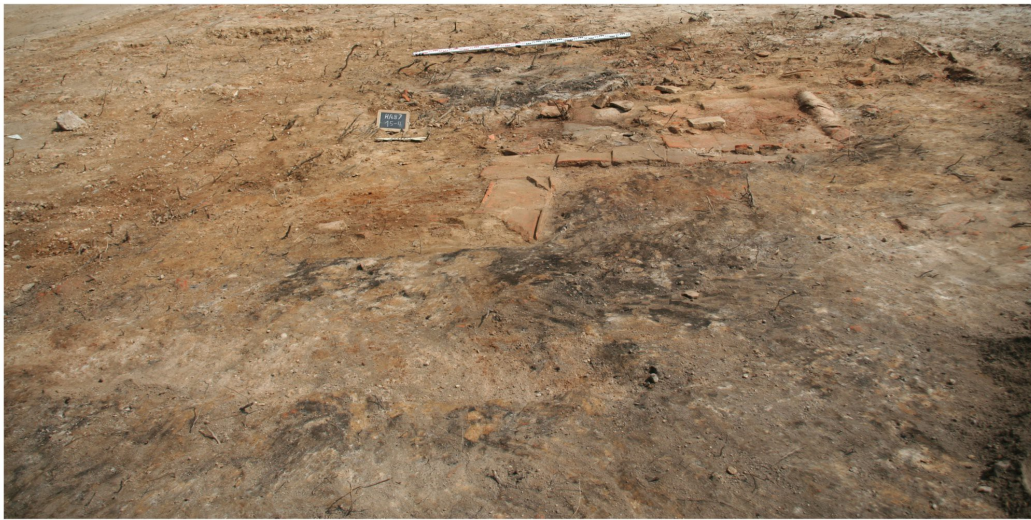
Hambach 87, Haus I. Zwei der beim Freilegen der Mauerante des östlichen Anbaus mit dem Bagger geborgenen "Ofensäue" aus verbackener Verhüttungsschlacke.



Hambach 87 Haus I. Block mit Keilspuren aus der Fundamentierung der Mauer des östlichen Anbaus bei der Bergung. (Foto: H.Haarich.)



Hambach 87, Haus I. Profilschnitt entlang der Ostflanke der Ofenanlage. Die dünne Kiesplanierung der Ofenanlage bindet in das Kiestreifenfundament der Nordwand ein.



Fundplatz Hambach 87, Haus I. Russgeschwärzte Bodenoberfläche westlich der Ofenanlage Stelle 15 mit langrechteckiger Aussparung (Vordergrund), die an die Kiestreifenfundamentierung der Nordwand (links) anschließt.



Hambach 87, Haus I. Schnitt 5 - 9. Zu sehen sind die Gräben der Anlage, sowie rechts der vom Graben überschchnittene Ofenbefund.



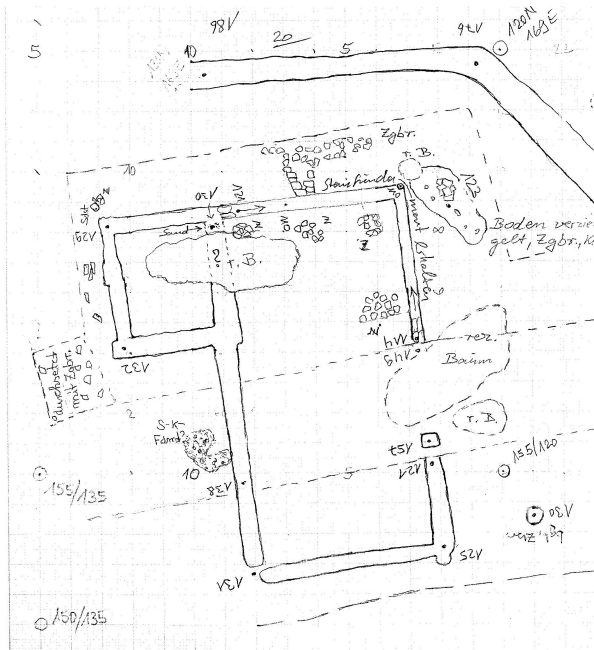
In das Kiestreifenfundament eingebrachte rechteckige Lehnverfüllung Stelle 64. Möglicherweise Negativbefund eines ehemals an dieser Stelle gelegenen Trittsteins eines Eingangs- oder Durchgangsbereiches. (Foto: Schubert.)



Hambach 87, Profil 33 - 5. Schnitt durch die Kiesfundamentierung des Baus Stele 4.

Bau 2:

Rechteckiges Gebäude mit viereckigem Anbau an der Nordostecke. 6,3 m O-W, 3,35 m N-S, Ostwand des Gebäudes 5 m, Anbau in W-O 2,3 m. In Nordmauer des Anbaus noch Mauerwerk aus Ziegelplatten erhalten. An der S-O-Ecke des Gebäudes Reste eines weiteren rechtwinkligen Anbaus, Schalmauerwerk aus Sandstein, Grauwacke, größeren Bachgeröllen und Ziegelbruch, 1 m in W-O-Richtung, 1,5 m in N-S-Richtung, Nach Süden offen und Fundamentreste ausdünnend, keine natürliche Baukante feststellbar. Ungefähr in der Mitte der Südwand Störung durch rezenten Baum, möglicherweise im Bereich des Eingangs.



HA87, Bau 2. Planumsaufnahme. Zeichnung: Haarith.

Hambach 111

Bau II

Langrechteckiger Bau mit mittlerer Pfeilerflucht, in NW - Ecke kleiner Anbau in Achsenflucht, vorgelagert eine Porticusähnliche Pfostenständerstickungsreihe parallel zu Außenwand. (St. 126, 127, 317 und 350.)

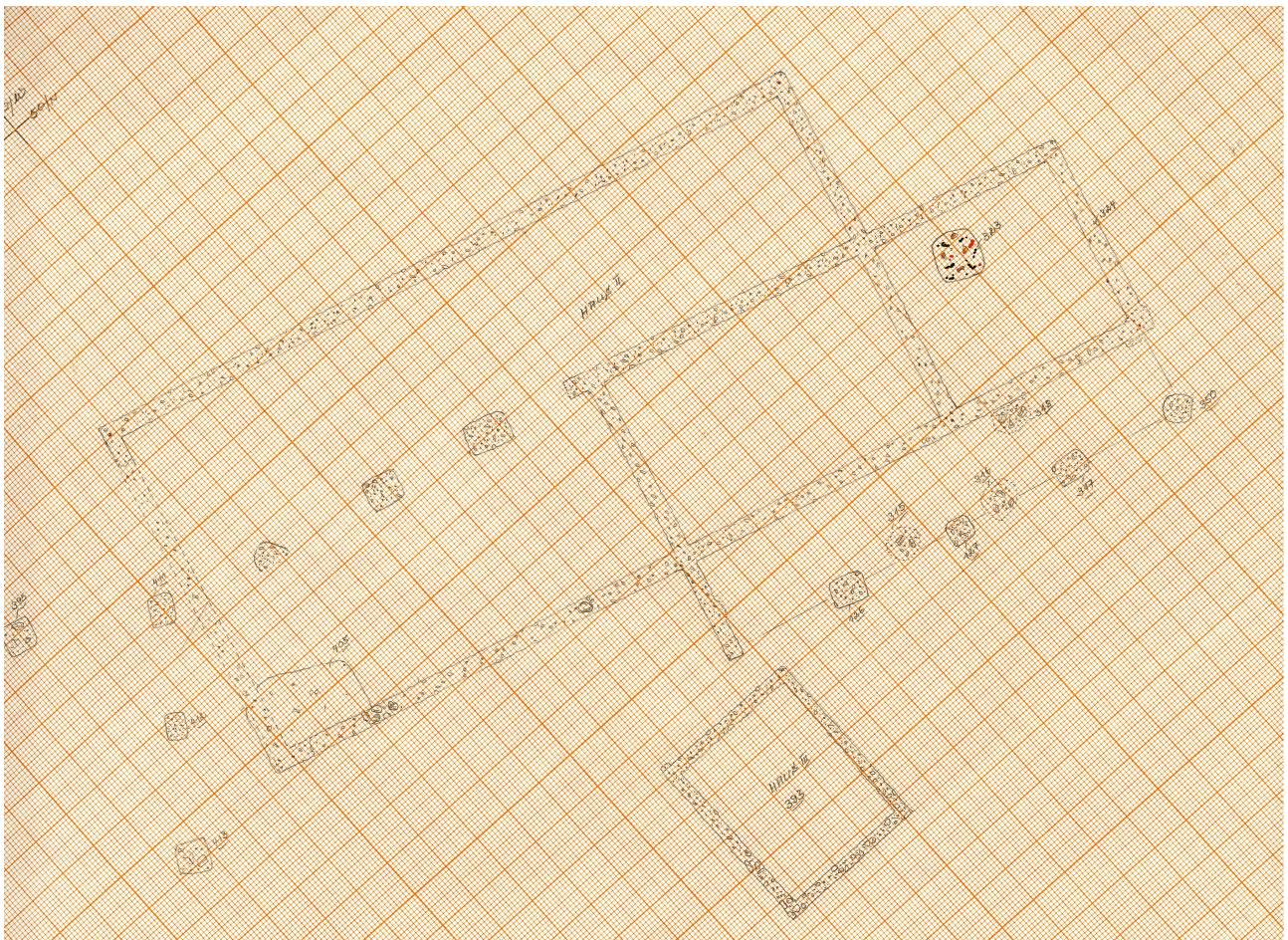
Länge des Hauptbaus 18,5 m, Breite 9,8 m, Anbau 5 x 5m, Innenraum 7,5 m x 4,5 m.

Fluchtung des Baus SO nach NW. Im Gebäudeinneren wird ein weiterer langrechteckiger Raum gebildet durch die Verlängerung der SW-Mauer des Anbaus (St. 129) und einer Quermauer (St.130), die über die NO- Außenmauer hinausragt und den Porticus nach SO abschließt.

In der 1:50 Zeichnung klar zu erkennen ist eine Verstärkung der Nordecke des Anbaus durch zwei Mauervorlagen , ebenso eine Verstärkung der Mauer St. 130 zum Porticus hin. Auch Mauer 129 scheint ca. 0,5m über die querlaufende Flucht von Mauer 130 hinauszuragen. (In der Zeichnung 1: 100 nicht erfasst.) Fundamente und Pfostenständerstickungen sind fundfrei.

Ca. 15 m nördlich des Hauses II liegt der Brunnen Stelle 309.

Dieser ist als einziger Brunnen des Geländes in Stein ausgebaut, und gehört vermutlich in die Hochphase der landwirtschaftlichen Nutzung.



HA111, Bau 2 und Bau 3. Planumsaufnahme 1:100. Zeichnung: Herrmanns.

Bau III

Turmspeicher (St. 393, Haus III)

Viereckige Fundamentstickung 5,00m x 4,50m (St. 11, Haus III).

Oberkante: Keine Messwerte.

Unterkante: Keine Messwerte.

Stickungsunterkanten sehr unregelmäßig, Befunderhaltung 0,10 m- 0,50 m.

Bau IV

Speicherbau in/ über einem mehrphasigen anderen Gebäude. Nordost-Südwest, 26 m x 20 m.

Oberkante: 90,80 m ü. NN

Unterkante: 90,68 m ü. NN

Nur Kiesstickungen der Fundamente erhalten. Innenraum teilweise mit Kies aufgefüllt, Unterkante der Auffüllung gründet genauso tief wie Fundamentstickung. Kein direkter Anschluss zwischen Stickung und Auffüllung im Gebäude.

Gebäude unter St. 394. (Nachträgliche Vergabe von Einzelnummern für die Mauern.)

Dreigliedriges Gebäude mit nach Osten zunehmender Raumgröße. Im westlichen Raum (Mauer 1-4) viereckiger Schacht von 6,62 m Länge, 1,82 m Breite, ca. 1m tief unter der Kiesstickung, möglicherweise Erdkeller eines Vorgängerbaus (Nachbenummerung als St. 401). Erdkeller überlagert von einer Kiespackung und einer Schicht stark holzkohlehaltigen Brandschutts und einer rotlehmhaltigen Überplanierung. Alle wurden durch die Baugrube der Kiesfundamentierung der westlichen Außenwand („Mauer 1“) geschnitten.

Im mittleren Bereich Anbau mit tieferen Fundamenten, südwestliches Fundament („Mauer 4a“) fluchtet mit Fundament („Mauer 4b“) zwischen westlichen und mittleren Raum, Anbau (Mauer 6, 5, 4a) ca. 0,2m breiter als mittlerer Raum. Unter Anbau Reste einer Herdanlage (?) oder einer Darre(?) (St. 397).

Im mittleren Raum des Hauptgebäudes (gebildet durch Mauer 4, 15, 12, und 14) (Nachbenennung St. 406) vierschiffig zur Querachse des Gebäudes Fundamentreihen von Ständern, ca. 0,2 x 0,2 m, 9 Ständer pro Reihe).

Kante von „Mauer 12“ und „Mauer 4b“ wird durch Fundamentierung der Pfostenständer geschnitten.

Ständerbasen unregelmäßig viereckig, nur Kiesfundamentierung erhalten, Fluchtung nicht exakt.

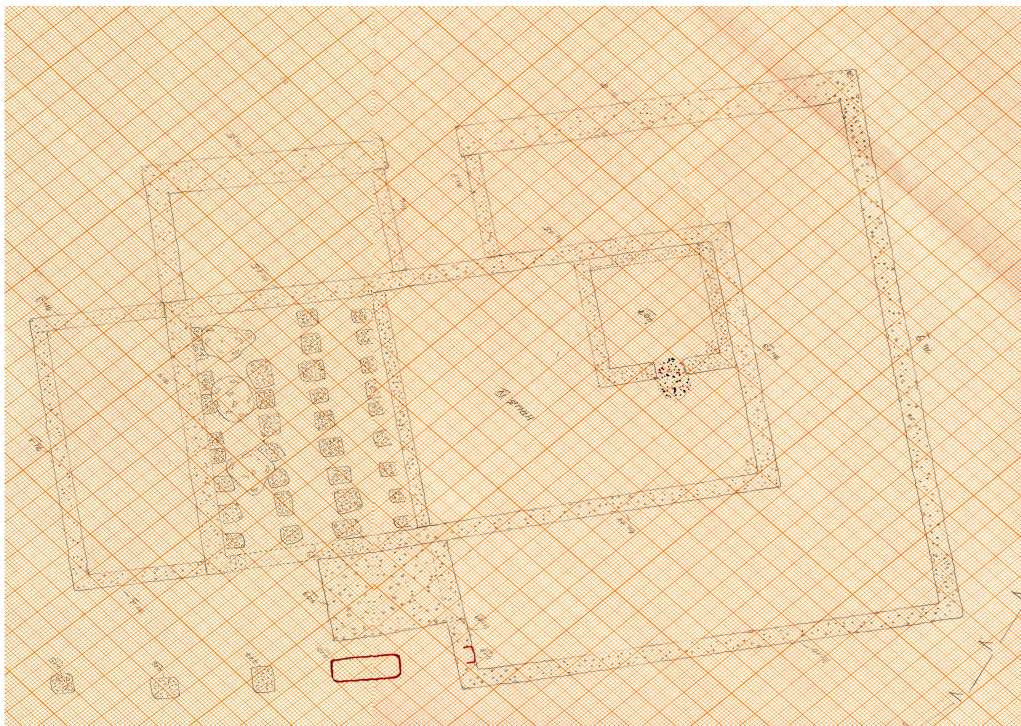
Ständerbasen an der Westseite des Raumes durch drei große ovale Feuerstellenbefunde gestört, diese jedoch nicht weiter untersucht (Stellen 398-400).

Südöstliche Begrenzung des Raumes (Mauer 14) ist durch eine viereckige Kiespackung (St. 409) von 0,7m Tiefe gestört. Diese überlagert die Kanten des Gebäudes (Mauer 11 u. 14).

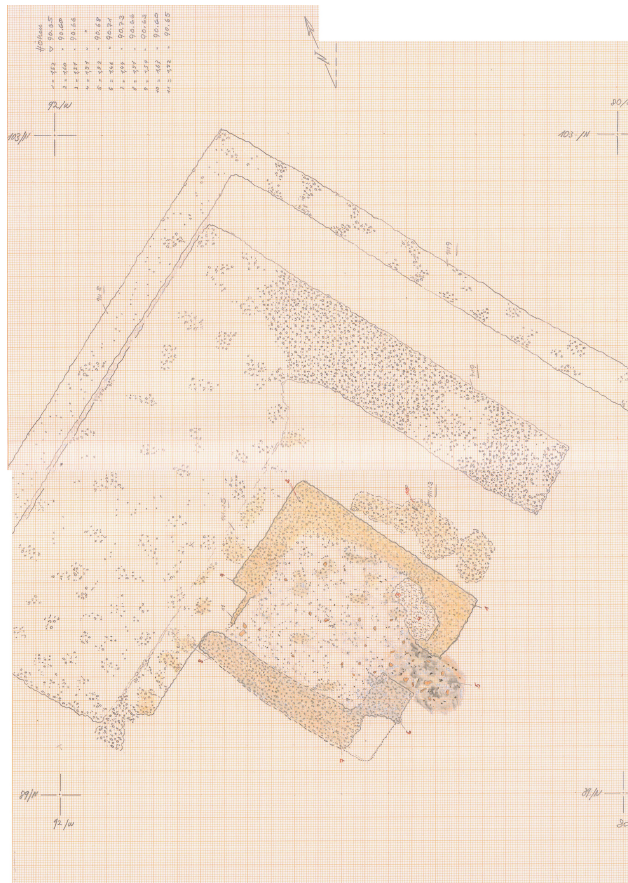
Ostseite des Baus Mauer 13, 14, 15) wird von drei Seiten von einem U-förmigen Anbau umfasst, zu dessen Innenraumstickung auch Stelle 409 zu gehören scheint (Mauer 7-11).

In Nordecke des zentralen umfassten Raumes ein viereckiges Präfurnium (St. 407)

Pfostenreihe zu Haus II in Flucht der südöstlichen Außenmauer. (St. 395), in Flucht der Pfostenreihe langrechteckige Grube (?), St. 410. Von Südwestmauer (Mauer 11) der U-Förmigen Umfassung wird weitere rechteckige Pfostengrube (St. 418) in der Flucht überlagert.



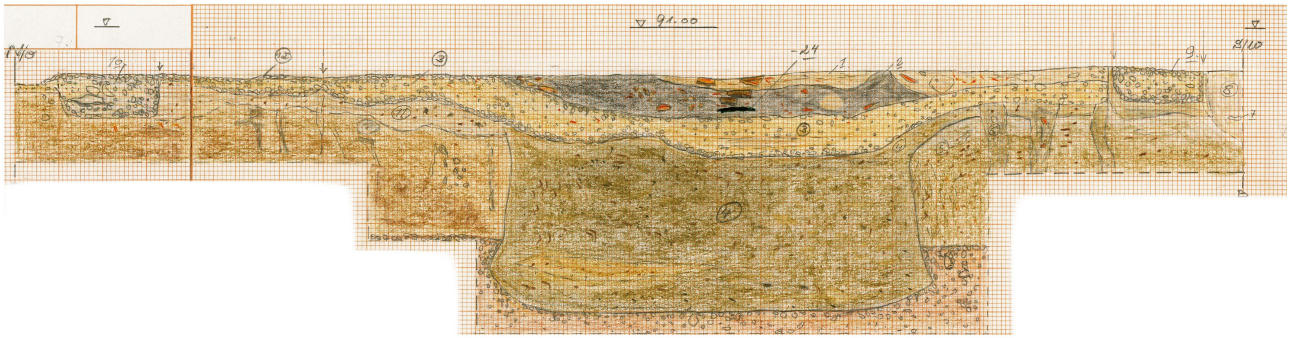
HA111. Idealisierte Planumsaufnahme 1:100 von Bau 4. Zeichnung: Herrmanns



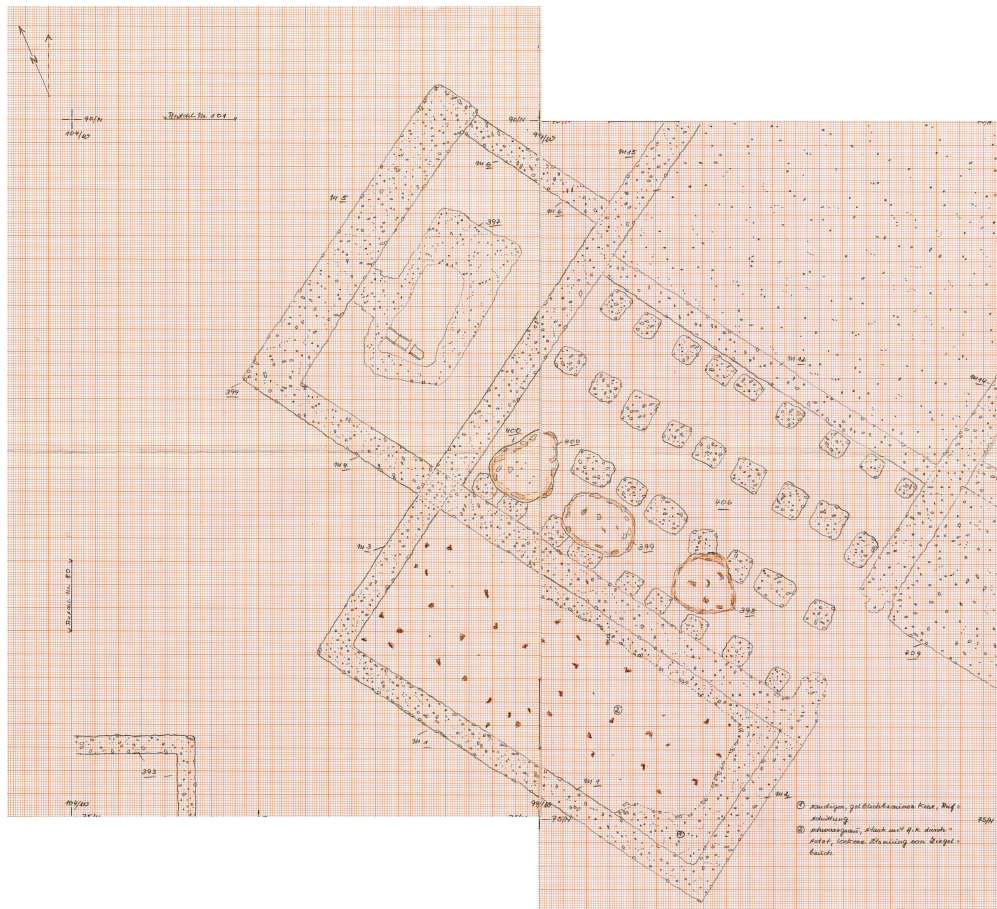
IA111. Bau 4. Hypokaustanlage mit Fundamentstickungen und Kiesplanierung im Inneren des Gebäudes. (Zeichnung: Hermanns.)



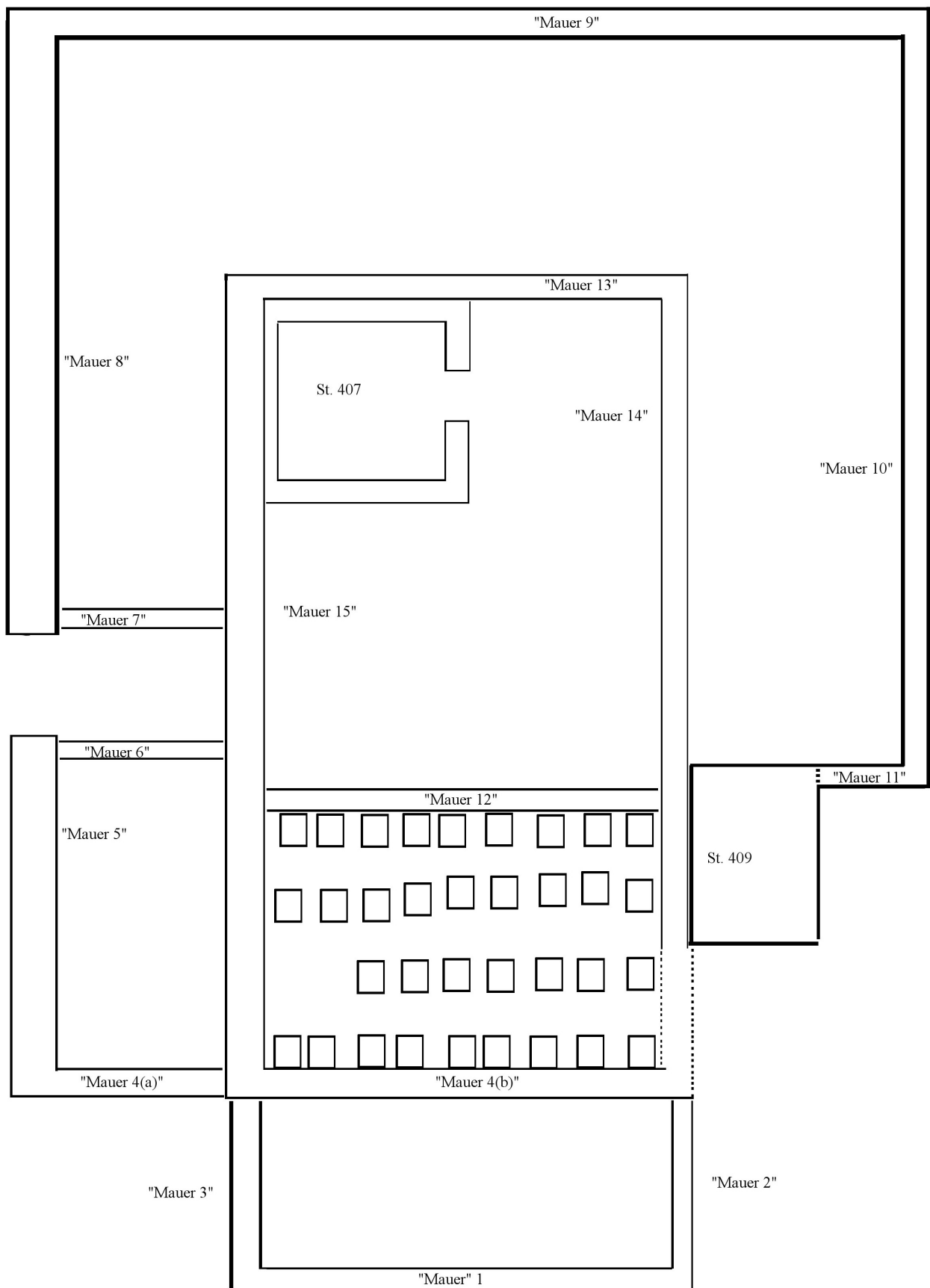
HA111. Bau 4. Kiesplanierung des Hauptraumes im 1. Planum. Zeichnung: Hermanns.



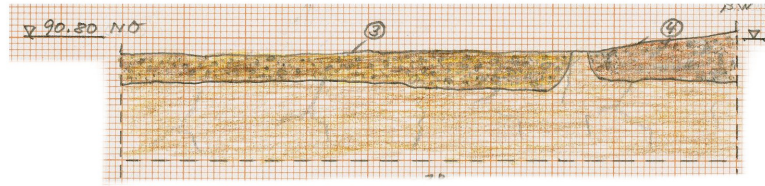
Profilschnitt durch Keller unter der Kiesplanierung des südwestlichen Nebenraumes. Zeichnung: Herrmanns.



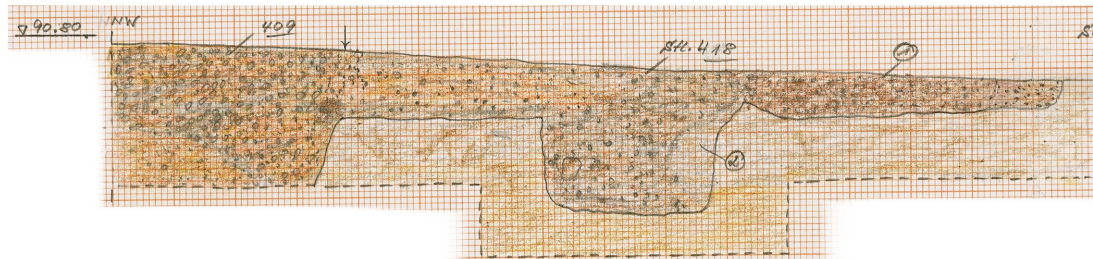
HA 111. Bau 4. 1. Planum. Speicher mit möglicher Darranlage, Brandlehmdurchsetzter Planierung über dem Kellerraum und Kiesplanierung des Hauptraums. (Zeichnung: Herrmanns.)



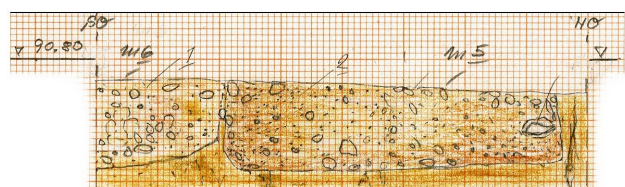
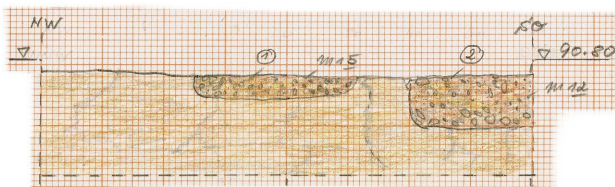
HA111 Bau 4. Schemaplan mit nachträglich vergebener Benummerung der Fundamentstickungen.
(4a und 4b nachträgliche Unterteilung durch den Bearbeiter.)



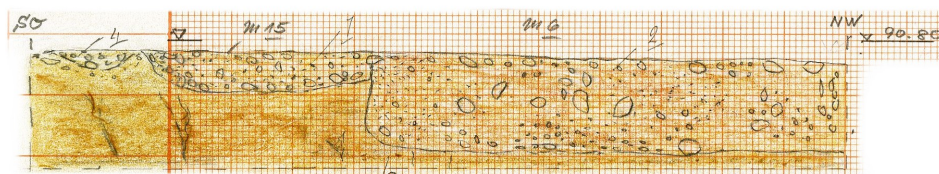
HA111, Bau 4. Baulücke zwischen der Kiesplanierung des Innenraumes und der Aussenwand. Zeichnung: Hermanns.



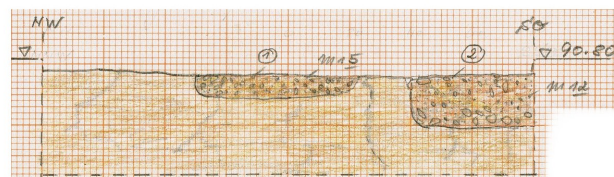
HA111 Bau 4. Verhältnis der massiven viereckigen Kiespackung St. 409 zu den Fundamentstickungen des Gebäudes. Zeichnung: Hermanns.



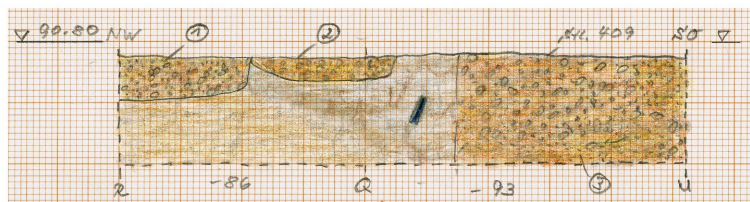
HA111. Bau 4. Verhältnis zwischen "Mauer 15" und "Mauer 12" (links) und "Mauer 5" und "Mauer 6" (rechts). Zeichnung: Hermanns.



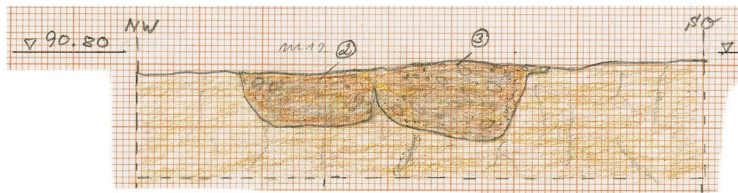
HA111, Bau 4. Verhältnis zwischen "Mauer 6" und "Mauer 15". Zeichnung: Hermanns.



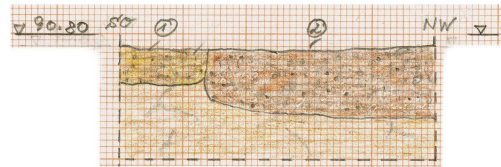
HA111, Bau 4. Verhältnis zwischen "Mauer 15" und "Mauer 12". Zeichnung: Hermanns.



HA111, Bau 4. Verhältnis zwischen "Mauer 12", "Mauer 14" und Stelle 409. Zeichnung: Hermanns.



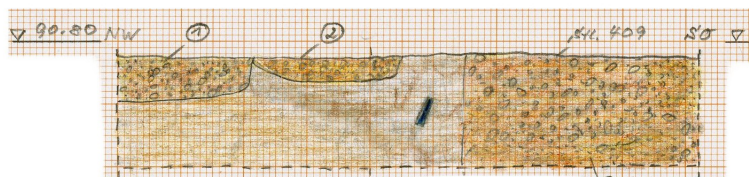
HA111, Bau 4. Verhältnis "Mauer 12" zur Kiesstickung der *suspensura* (rechts). Zeichnung: Herrmanns.



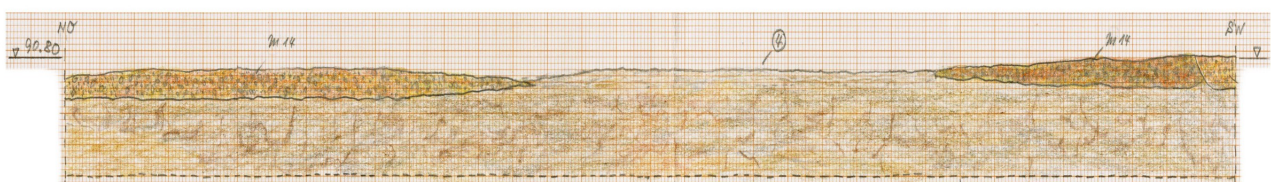
HA111, Bau 4. Verhältnis "Mauer 15" (links) zum "Mauer 6" (rechts) Zeichnung: Herrmanns..



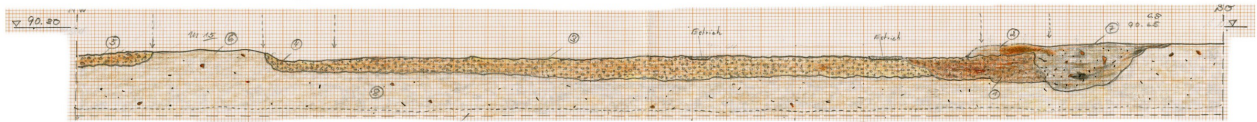
HA111, Bau 4. Von links nach rechts: Kiesstickung über dem Erdkeller St. 401, "Mauer 4b", Kiesstickung der *suspensura*. Zeichnung: Herrmanns.



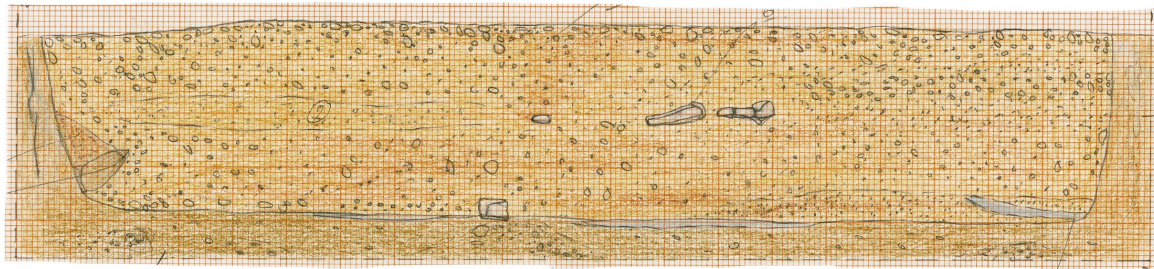
HA111, Bau 4. Von links nach rechts: "Mauer 12", "Mauer 14" und St. 409. Zeichnung: Herrmanns.



HA111, Bau 4. Schnitt durch die Fehlstelle in "Mauer 14". Ganz rechts: Überlagernde Kante der Stickung von "Mauer 2". Zeichnung: Herrmanns.



HA111, Bau 4. Schnitt durch St. 407, vermutl. Hypokaustestrich mit *Präfurnium*. Zeichnung: Herrmanns.



HA111, Bau 4. Schnitt durch die viereckige Kiespackung St. 409. Zeichnung: Herrmanns.



HA111. Übersichtsfoto Bau 4. (Foto: RAB-Titz, Herrmanns.)

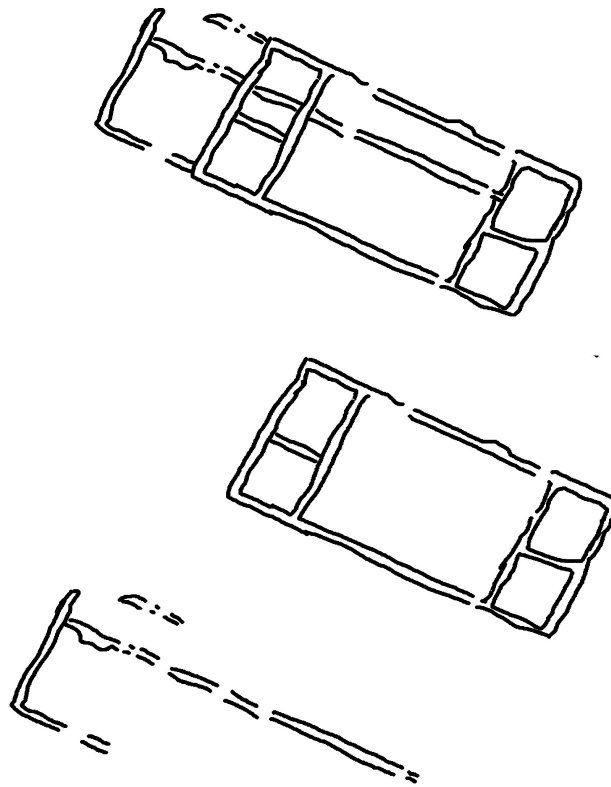
Hambach 125

Bau I

Langrechteckiges Gebäude (St. 3, Haus I), 31,5 m in SO- NW-Richtung, 11,5 m in NO-SW-Richtung. Langrechteckiger Hauptraum mit seitlich angebauten Nebenräumen. Rechteckige Fundamentverstärkung im südöstlichen Abschnitt der Nordostwand.

Eine Wand läuft (St. 41, Nachnummerierung nach Bödecker) parallel zur nordöstlichen Außenmauer. Diese setzt an die Innenwand der östlichen Nebenräume an, und scheint von den SW-NO verlaufenden Wänden der nordwestlichen Nebenräume geschnitten zu werden, die an die nordöstliche Langmauer des Gebäudes ansetzt. Mauer 41 setzt an der Nordwestseite des Gebäudes (St. 42, 44, Nachbenennung Bödecker) an. Im Bereich des so entstehenden Nordwestflügels des Gebäudes wurde eine weitere SW-NO verlaufende Mauer freigelegt, die Mauer St.41 schneidet und sowohl in SW als auch in NO in Mauer St. 42 setzt. Auf der Süd-West-Seite des Gebäudes setzt Mauer St. 44 (Nachbenennung Bödecker), offenbar einen Eingang zu.

Vermutlich wurde Haus 1 durch den Bau der Nordwestlichen Nebenräume in der Länge reduziert, wobei die Funktion von Mauer 43 unklar ist. Die Stickung von Mauer 43 besteht im Gegensatz zu den Kiesstickungen der Mauer 41 aus großteiligem Ziegeltrümmerbruch mit vereinzelt Tuffbrocken. (Dabei handelt es sich möglicherweise um Trümmerschutt des abgebrochenen Gebäudeteils. Zusammen mit Mauer 44 entsteht so ein nach Nordost offener schmaler Korridor an der nordwestlichen Schmalseite des Gebäudes. Mauer 24 besteht vorwiegend aus Tuffkleinschlag und gründet tiefer als die ursprüngliche Mauer 42, die von ihr gänzlich geschnitten wird. Warum Mauer 43 sowohl im Nordosten als auch im Südwesten aus der Flucht des Gebäudes vorspringt, ist unklar.



Hambach 125, Bau I. Von oben nach unten: Gesamtbefund, dem jüngeren Gebäude zuweisbare Kiesstreifenfundamente, dem älteren Gebäude zuweisbare Kiesstreifenfundamente. (Abb.: Digitalisierung nach digitalisiertem Befundplan S. Bödecker, RAB Bonn.)

Bau II

Dreigliedriges Gebäude mit mindestens zwei Anbauphasen.

Langrechteckiges Gebäude mit Fundamentverstärkungen in NO-SW-Ausrichtung (St. 6, Haus II), nordöstlicher Teil nicht ergraben.

Im Hauptgebäude rechteckige Fundamentverstärkungen jeweils auf Westseite der Fundamente.

In SW mehrere kleine Räume angesetzt, an Ostseite des Gebäudes ein ca. 4 m breiter Zwischengang/"Flur", im Osten begrenzt durch Wand mit beidseitig versetzten Fundamentverstärkungen und Durchgang mit an die Mauer angesetzten Pilastern im Süden zu einem langrechteckigen Geviert mit mittlerer Säulen/Pfostenreihe (St. 10) und unverstärkter Außenwand im Osten mit leicht nach Süd versetztem, unverstärktem Durchgang nach Osten (St. 45).

Im westlichen Teil des Hauptraums befindet sich ein einzelner Ofenbefund. (St.35). An der Südostecke des Anbaus fand sich eine kastenförmige Grube mit einer größeren Menge Keramikgefäßen, die unter St. 6 mit bearbeitet wurde.(Positionsnummern 6-80 bis 6- 96).

Das Gebäude überlagert einen Spitzgraben (St. 34) von ca. 1m Breite an der erhaltenen Oberkante von ca. 0,55 m erhaltener Tiefe. (Da sich die Außengrenzen an der Oberfläche sehr unregelmäßig abzeichnen, ist davon auszugehen, dass die ursprüngliche Oberkante des Grabens überplaniert oder vertreten wurde. Stelle 34 enthält südlich des Gebäudes eine größere Menge von Keramikkonzentrationen (St. 15, 17, 18, 19, 20, 21 und 32).(Die Keramikkonzentrationen liegen teilweise über der erhaltenen Oberkante der Grabenverfüllung, sodass ein nachträgliches Einbringen nicht ausgeschlossen werden kann, vielleicht im Zuge von Planierungsmaßnahmen.)

Parallel dazu verläuft im Westen des Gebäudes ein weiterer Graben (St. 33), welcher wannenförmig eintieft, nur ca. 0,3m tief und 0,75m breit ist und dessen Kanten sich im Planum deutlich abzeichnen.

Im Bereich des westlichen Teil des Anbaus befindet sich in der SW- Ecke eine langrechteckige Bodenvertiefung, die ca. 0,25m in den Boden eintieft (St.40). Inwieweit diese mit der rechteckigen Grube im Osten zusammenhängt, ist nicht erkennbar. Die Außenkanten sind nicht parallel mit dem Mauerzügen, sondern um ca. 1 Grad nach NW verlagert. Auch diese enthält eine größere Menge, offenbar intentionell eingebrachter Keramik. Nordöstlich zwei Brunnen, St. 7+8.

Östliche Außenwand (St. 45):

Oberkante: 82,30 m ü. NN

Unterkante: 82, 26 m ü. NN

Östliche Mauer des Zwischengangs, Mauerpilaster des Durchgangs (St. 6):

Oberkante: 82, 36 m ü. NN

Unterkante: 82, 20 m ü. NN

(Im Querprofil ist zu erkennen, dass der Durchgang scheinbar erst nachträglich angelegt wurde.)

Südwand Hauptraum:

Oberkante: 82,44 m ü. NN.

Unterkante: 81,92 m ü.NN

Fortsetzung der östl. Wand des Hauptraums im Bereich des Anbaus. Scheint mehrphasig zu sein, daher:

1- Kreuzungsbereich mit Zwischenwand parallel zur Südmauer des Kernbaus:

Oberkante: 82,36 m. ü. NN

Unterkante: 82,18 m ü. NN

2- Bereich direkt ansetzend an südliche Mauer des Kernbaus:

Oberkante: 82,38 m. ü. NN

Unterkante: 82,14 m ü.NN

3- Südlich ansetzender Bereich bis Außenwand:

Oberkante: 82,36 m ü. NN

Unterkante: 82, 18 m. ü. NN

(1, 2 und 3 bestehen aus unterschiedlichen Materialien

1: gelblich-grauer Mittelkies, 2: Sandsteingruss mit Ziegelbruch, wie Sticking Hauptraum und östlicher Vorraum, 3: verlegte Tegulae. 2 schneidet 1 und 3.)

Westlichste Zwischenwand im südl. Anbau:

Oberkante: 82,34 m ü. NN

Unterkante: 82,24 m ü. NN

(Da die Zwischenwand deutlich flacher ist als die Südwand des Kernbaus und die Sticking aus gänzlich anderen Materialien besteht, ist anzunehmen, dass es sich um einen deutlich späteren Einbau handelt.)

Südliche Abschlusswand des östlichen Raums = Zwischenwand des südl. Anbaus parallel zu südlichen Mauer d. Kernbaus:

Oberkante: 82, 36m ü. NN

Unterkante: 82,28 m. ü. NN

Oberkante östl. Raum: 82,36 m ü. NN. Kreuzungsbereich südliche Abschlusswand des östlichen Raumes/östliche Wand des Anbaus:

Unterkante östl. Raum: Nicht gemessen.

Unterkante östl. Raum: 82, 30 m. ü. NN

Oberkante östl. Wand Anbau: 82,36m ü. NN

Unterkante östl. Wand Anbau: 82,18m ü. NN

Die Mauer des Anbaus schneidet die südliche Mauer des östlichen Raumes. Daher ist wahrscheinlich, dass die Zwischenmauer im Anbau identisch ist mit der nachnummerierten St. 45. St. 45 ist demzufolge älter als der Anbau. Bilde in dieser Phase die "Zwischenwand" den südlichen Abschluss des Baus, möglicherweise eine Art schmalen Zugangsgang- oder -flur, der dann abgebrochen wurde, um Platz für den Anbau zu schaffen. (Der Anbau muss jedoch mehrphasig sein, da die nächste N-S- Innenmauer von der Fortsetzung des Fundaments geschnitten wird, und links und rechts das Fundaments aus unterschiedlichen Materialien besteht. (s.o.))

Südliche Abschlussmauer des Kernbaus im Bereich des Mittelgangs und des östlichen Raumes:

Oberkante: 82,40 m ü. NN

Unterkante: 82,18m ü. NN

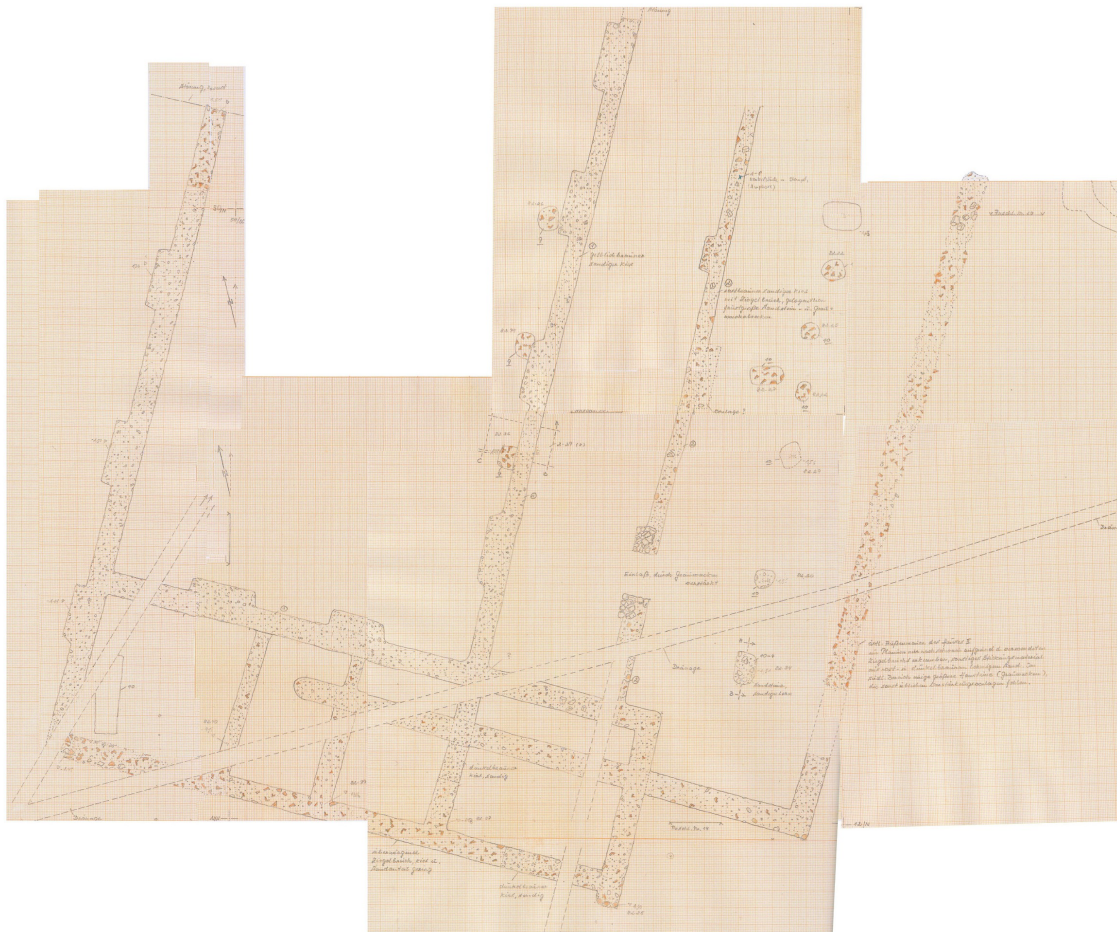
Die Stickung der südlichen Abschlussmauer ist einheitlich und durchgehend und scheint in einem Zug errichtet. Der Anschluss der Ostwand des Kernbaus weist allerdings ein geringfügig tiefere Stickung auf, es ist jedoch keine Baufuge auszumachen. Der Anbau der Mauern des Anbaus ist in den Schnitten jedoch nicht erfasst.

Südliche Abschlussmauer des Anbaus:

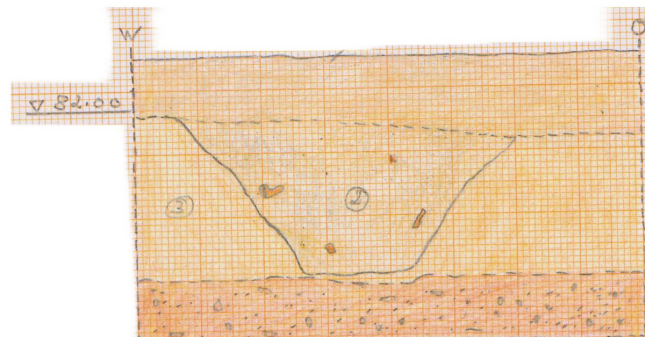
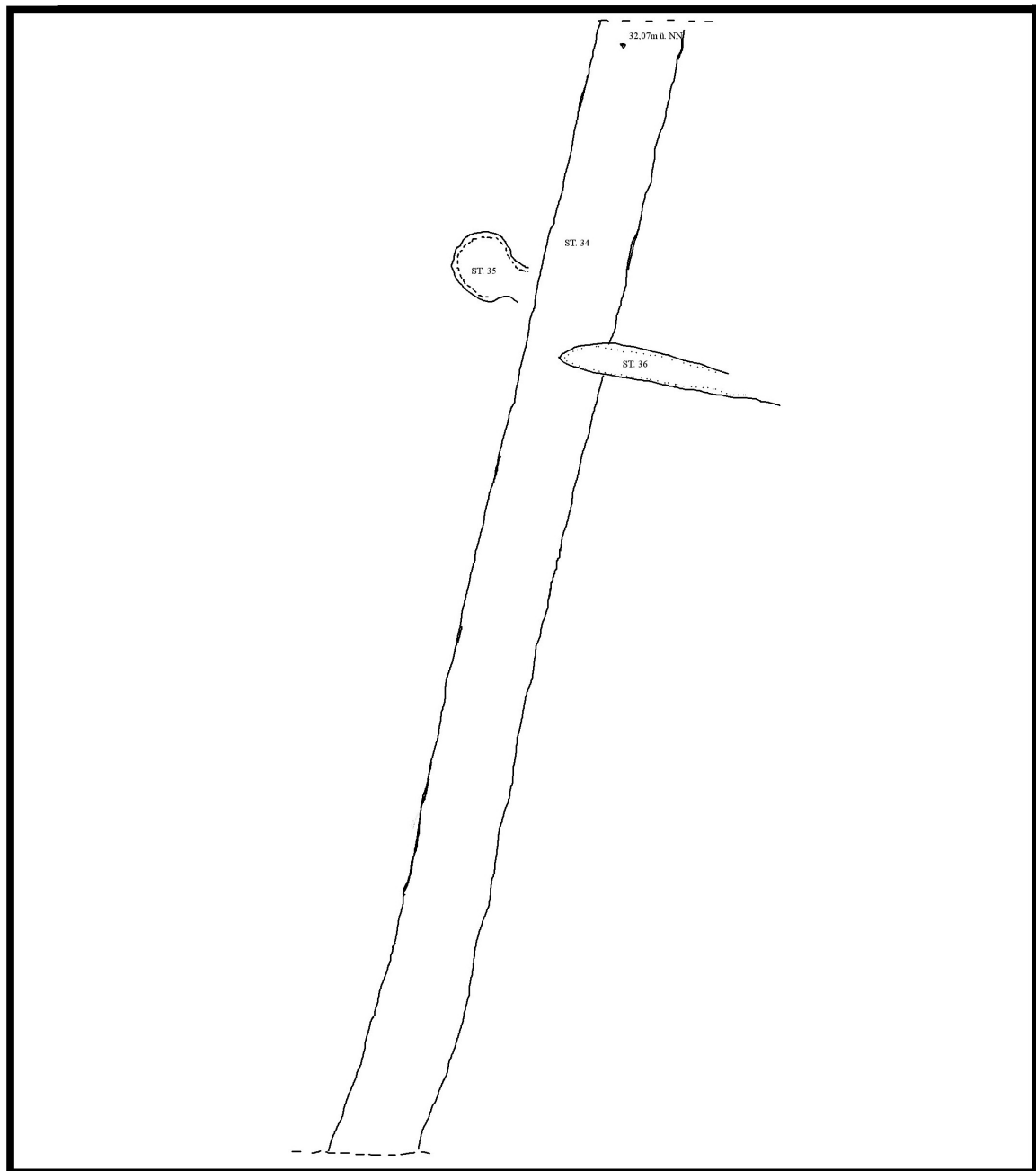
Oberkante: 82,38 m ü. NN

Unterkante: 82,26 m ü. NN

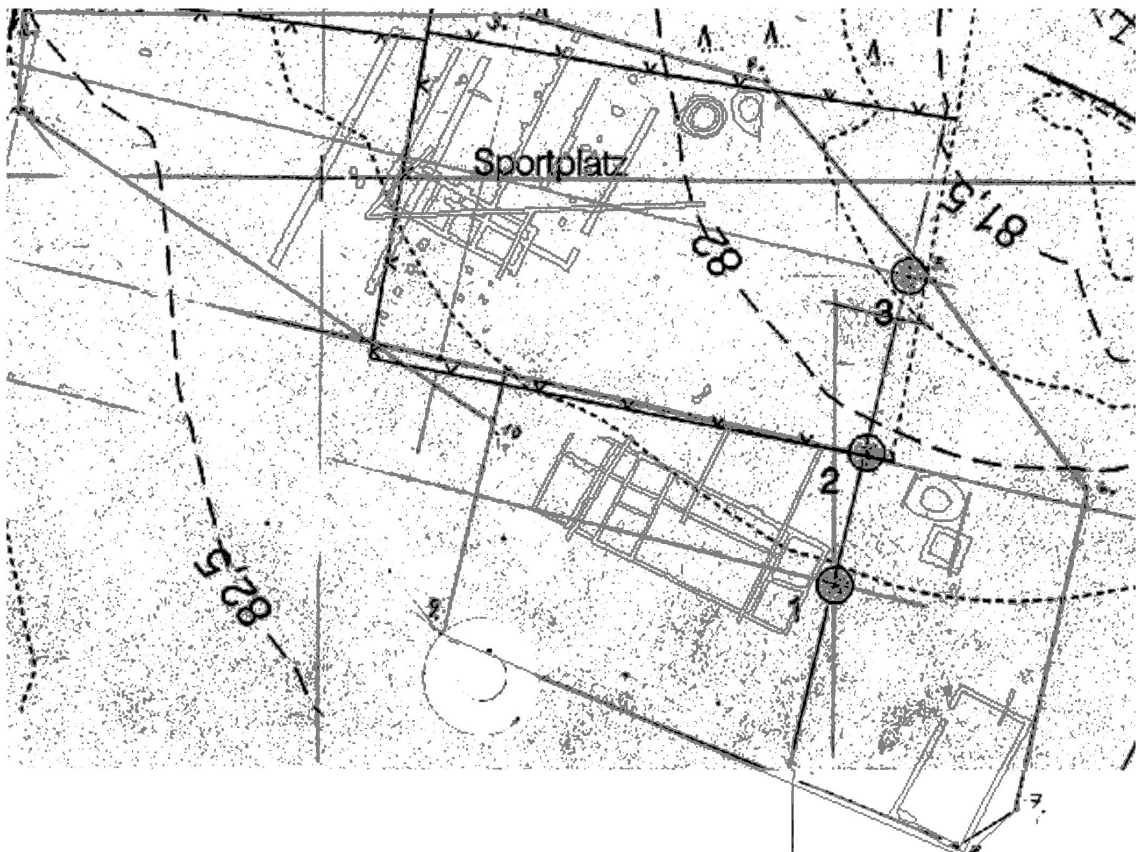
Im östlichsten Raum des Anbaus weist die Südmauer einen ungefähr 0,6m breiten Abschnitt auf, in dem in der erhaltenen Stickung kein Ziegelkleinschlag zu beobachten ist und der ca. 0,03m flacher ist als der Rest der Stickung. Da die Stickungsbreite mit Ziegel anzusetzen scheinen und die Oberkante des Bereiches weniger breit ist als die Unterkante, ist davon auszugehen, dass hier ein Eingang war, dessen Schwellbalken weniger stark fundamementiert wurde als die angrenzende Wand, nicht um einen nachträglich zugesetzten Eingang. (Es handelt sich um den einzig erkennbaren Zugang zu den Räumen des Anbaus).



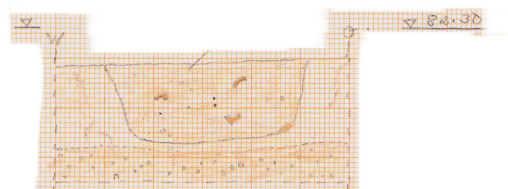
HA125, Bau II. Zusammengestellte Originalzeichnung des 1. Planums, M1:50. Zeichnung: Haarich/ Jansen/ Reepmeyer.



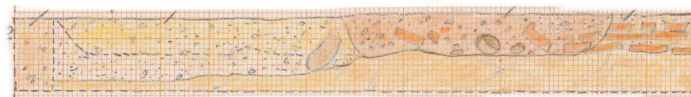
HA125, Bau II. Verlauf des Grabens St. 34 im Inneren von Bau II im 2. Planum (digitalisiert nach Zeichnung Pasandakir). Daneben birnenförmigen Ofen St.35. Darunter Profil durch Graben St.34 mit überplanierter Oberkante (Zeichnung: Haarich.).



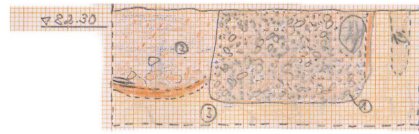
HA125. Gesamtaufnahme mit Höhenlinien. Digitalisierung (bearbeitet): Bödecker, RAB Bonn.



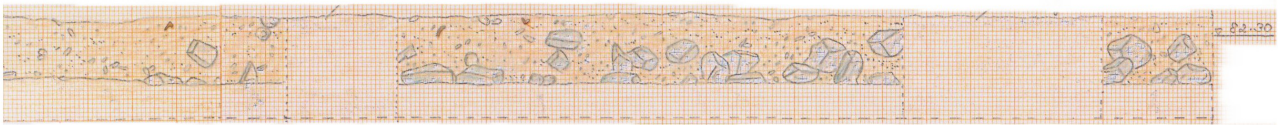
HA125. Profil durch Umfassungsgraben des *Villa*-Areal, St. 33. Zeichnung: Haarich.



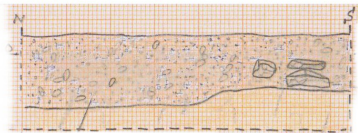
HA125. Stickungen im Bereich des möglichen Eingangsbereiches in den durch die Zungenmauer gebildeten schmalen Gang. Von Süd nach Nord: Störung durch den schräg auftreffenden rezenten Drainagegraben, Stickung der 2. Nord-Süd-Innenmauer von Ost im Bereich des südlichen Anbaus, Stickung der Zungenwand, Ziegelpackungs-Fundamentierung im Eingangsbereich. (Zeichnung: Haarich.)



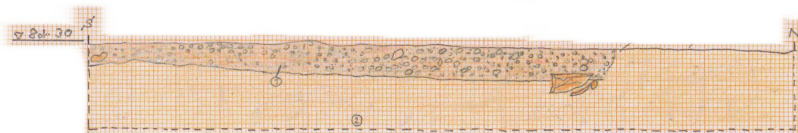
HA125, Bau II. Schnitt durch die Stickung der Ostwand des Hauptraumes mit innen liegender brandlehmverfüllter Grube. (Zeichnung: Haarich.)



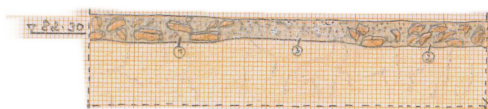
HA125, Bau II. Durch Drainagegräben gestörte Fundamentstickung der südlichen Abschlusswand des Hauptraumes im Bereich des Korridor oder Porticus. (Zeichnung: Haarich.)



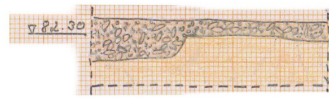
HA125, Bau 2. Die an die südliche Abschlusswand von Hauptraum und Porticus anschließende Stickung der Nord-Süd-Mauer und der Ost-West verlaufenden Quermauer, möglicherweise zum Vorgängerbau. (Zeichnung: Haarich.)



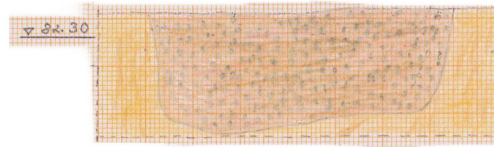
HA125, Bau II. Stickung des möglichen Vorgängerbau südlich des Eingangsbereiches. (Zeichnung: Haarich.)



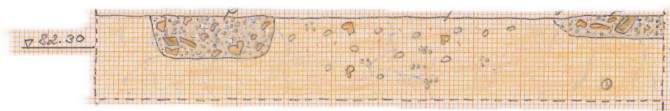
HA125, Bau II. Stickung im Bereich der Fortsetzung der Ostmauer des Hauptraumes im Bereich der südlich anschließenden Räume mit Stickung der möglicherweise dem Vorgängerbau zuzurechnenden Zungenmauer. (Zeichnung: Haarich.)



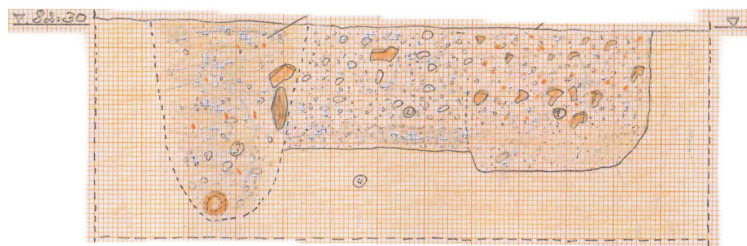
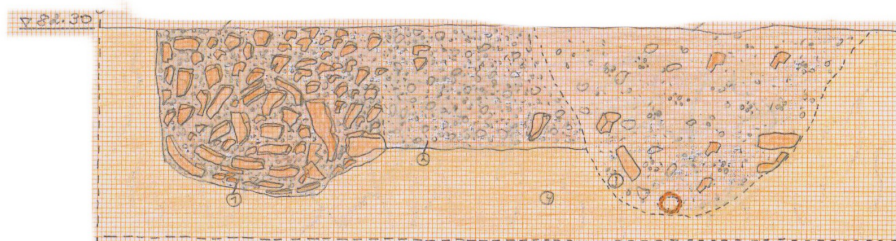
HA125, Bau II. Anschluß der 3. Querwand von Osten im Anbau an Fundament des Hauptraumes. (Zeichnung: Haarich.)



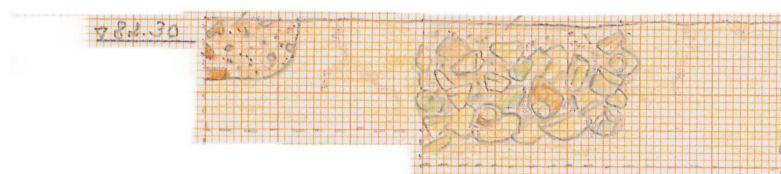
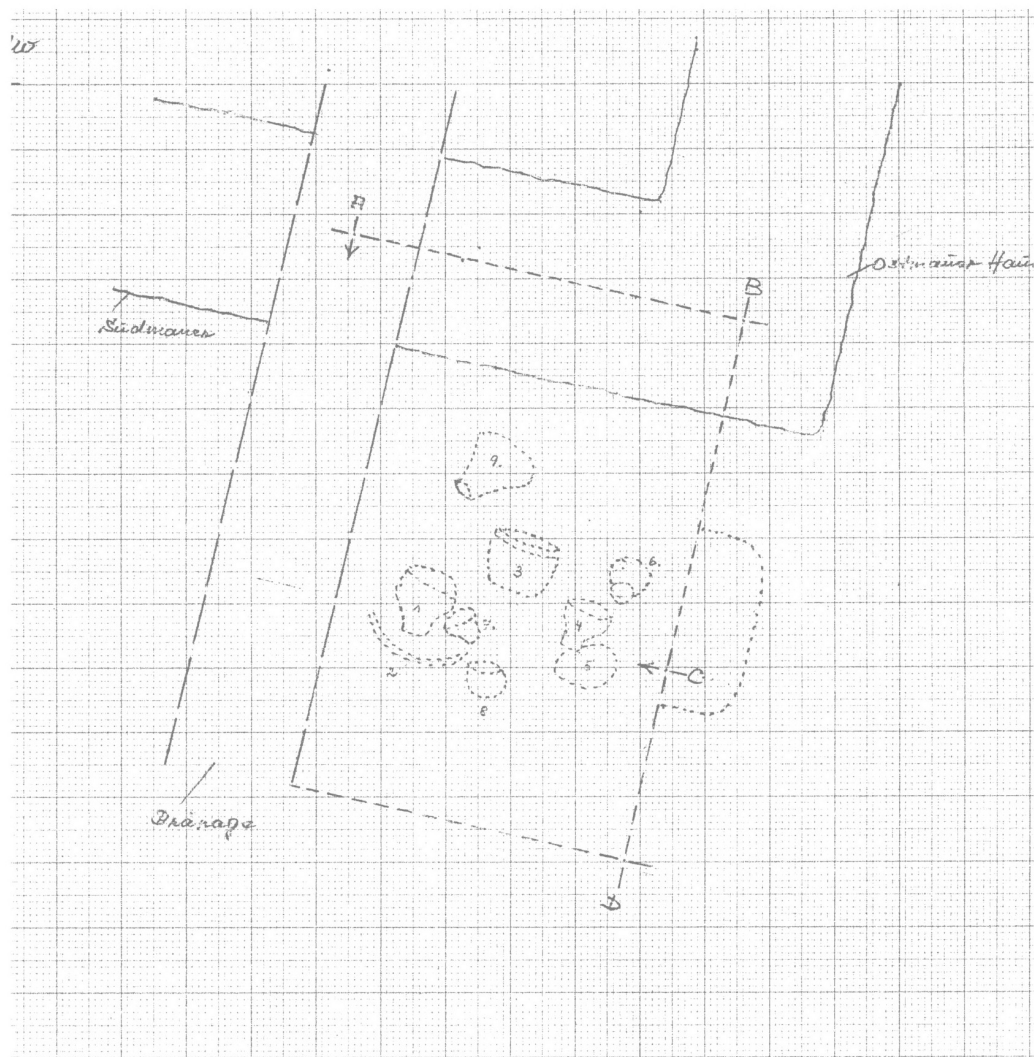
HA125, Bau II. Süd-Nord-Schnitt durch Fundamentverstärkung der südlichen Abschlusswand des Hauptraumes. (Zeichnung: Haarich.)



HA125, Bau II: Bereich zwischen 3. Querwand m Bereich der südlichen Nebenräume und dem Ende der Zungenmauer. (Zeichnung: Haarich.)



HA125, Bau II. Ost-West- und West-Ost-Profil durch die Fundamentverstärkung an der Südostecke des Anbaus. Fundament gestört durch Drainagegraben mit Keramikleitungsrohr. (Zeichnung: Haarich.)



HA125, BauII. Keramikgrube an der Südostecke von Bau II. Zeichnung: Haarich.)

Bau III:

Oberkante: 82,10 m ü. NN

Unterkante: 81,80 m ü. NN

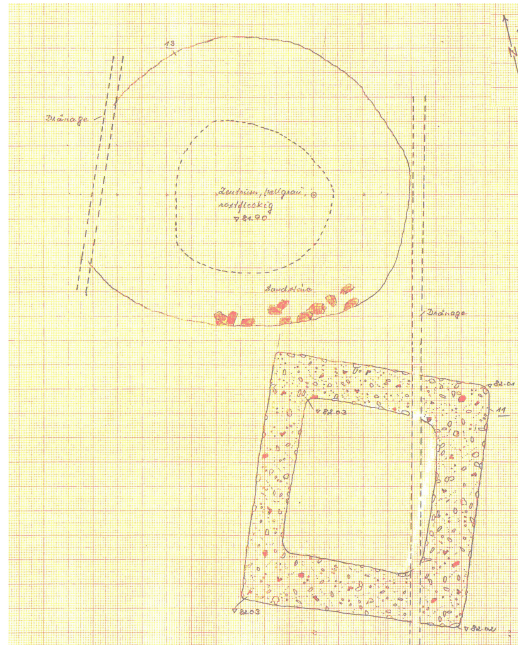
Viereckige Fundamentstückerung 5,00 m x 4,50 m (St. 11, Haus III)

Turmspeicher?

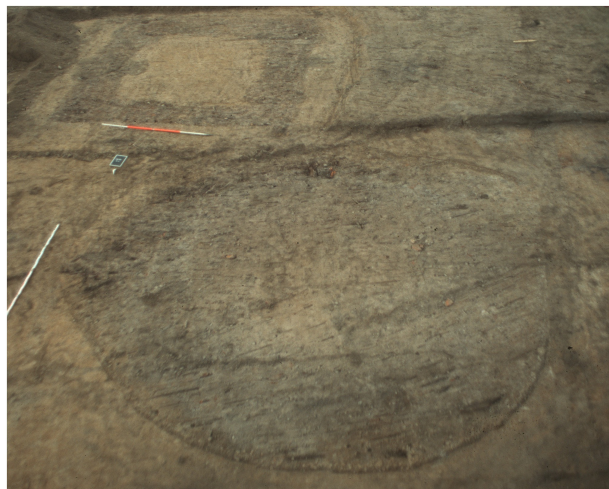
Beide Kiesstückerungen weisen an der Innenseite eine leicht vertiefte Unterkante und nach innen geneigte schräge Seitenkanten auf.

In unmittelbarer Nähe zu Haus III liegt ein Brunnenbefund (St. 13). Ob dieser nicht die Standfestigkeit eines höheren Gebäudes gefährdet hätte, wäre zu untersuchen, gesetzt den Fall, das Brunnen und Haus gleichzeitig sind. Ausweislich der Profils ist zur Anlage des Brunnen vermutlich ein Trichter gegraben worden, in dem der Brunnenschacht von unten nach oben hochgezogen worden ist. Leider konnte aus der Kiesstückerung Haus III kein datierbares Material geborgen werden. (Funde aus Brunnen: 13-10 (Keramik), 13-15 (Eisen), 13-32 (Keramik, Baugrube.), 13-33 (Keramik), 13-34 (Eisen)). Der Brunnen ist nur teilweise entnommen worden.

Aufgrund des Geländereiefs in Beziehung gesetzt zu den Nivellements der Unterkanten Kiesstückerung ist es wohl möglich, das die Fundamente des kleinen Rechteckbaus Haus III tiefer gegründet haben als die der umliegenden Gebäude.



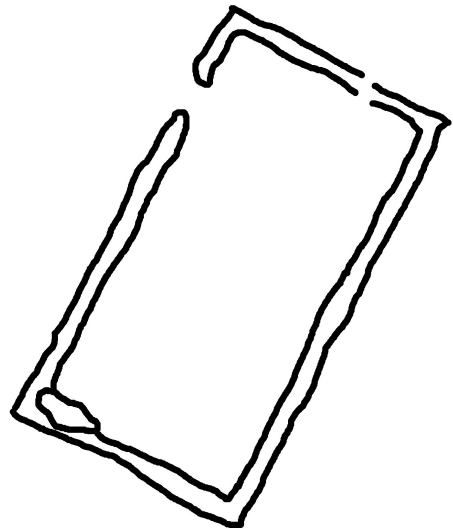
HA125, Bau III. Planum 1:50, Nord-Stud-Profil 1:20. (Zeichnung: F.J.Jansen.)



HA125, Bau III. Übersichtsfoto mit benachbartem Brunnenbefund. (Foto: N.N.)

Bau IV

Langrechteckiges Gebäude in SW-NO-Ausrichtung 16m x 10m mit Eingang in NO- Hälfte der NW- Langmauer.



HA125, Bau IV. (Abb.: Digitalisierung nach digitalisiertem Plan S. Bödecker, RAB Bonn.)

Hambach 127

Bau I:

Langrechteckiger Bau in ungefährer O-W-Ausrichtung (Haus 1) mit Fundamentverstärkungen und im Osten verstärkten Gebäudeecken, Länge 24,5m (Außen), 10 m breit.

Unterteilung in einen Hauptraum 19,5m im Ostteil des Gebäudes, und einen Nebenraum in West (5 m) mit einer verstärkten Ecke in Süd, aber ohne Fundamentverstärkungen, außer an der Zwischenwand zum Hauptraum (St. 4, 5, 7, 8, 22, 23, 24).

Hauptraum wird gebildet (beginnend West, im Uhrzeigersinn) aus: St. 7, St. 23, St. 24, St. 22.

Nebenraum (ebenso): St. 8, St. 4 (Westteil St. 23), St. 7, St. 5 (Westteil St. 22).

[Bereits im Vorfeld der Grabung unter Aktivitätsnummer HA 98/60 freigelegt und dokumentiert, daher eigene Stellennummern in diesem Bereich, keine Baufugen feststellbar. St. 4=23, St. 5=22.]

Profil St. 4 legt eine Mehrphasigkeit der Fundamentstickungen nahe, ebenso Fundament St.22.

In Westen des Hauptraums, ungefähr parallel zu Zwischenmauer, drei parallele Reihen von vier Sandsteinsöckeln. (Bis Höhe der ersten Fundamentverstärkung.) (St. 6, 11, 31).

Spuren von Sandsteinsöckeln (26, 27, 29, 28, 289, 290) im Ostbereich des Gebäudes . Ebenso Säulenfragment (St. 25.)

Planumsbereich des Hausinneren St. 224.

Östlicher Speicherbereich 5,5 x 9 m, westlicher Speicherbereich 9 x 7 m.

Im nördlichen Vorfeld des Baus Planierschicht aus bläulichem, faustgroßen Kalksteinen angeschnitten, an/in einer hellgraubraunen Lehmplanie (St.35).

Ziegelplattenofen an der östlichen Zwischenmauer. [Bereits im Vorfeld der Grabung unter Aktivitätsnummer HA 98/60 freigelegt und dokumentiert, St. 3. Funde unter HA98-60, St.3. Stellennummerierung unter HA127 fortgesetzt.].

Im 2. Planum im Zentrum Hauptraum viereckiger Befund (St. 482) mit langovaler Verlängerung (St. 483), überlagert von Ziegelschuttverfüllung im Anschlussbereich (St. 484).

St. 482 0,5 m tiefe, rechteckige Grube mit wannenförmigem, verziegeltem Holzkohleband auf halber Höhe.

St. 483 0,2 m tiefe, wannenförmige Grube mit HK-Band in der unteren Hälfte, darüber Brandlehmverfüllung.

St. 484 unregelmäßige Grube mit Ziegelschutt, stört Anschluss von St. 482 zu 483, daher keine Aussage möglich.

Oberkante St. 482: 95, 67 m ü. NN.

Unterkante St. 482: 95, 12 m ü. NN

Oberkante St. 483: 95, 62 m ü. NN

Unterkante St. 483: 95, 37 m ü. NN

Fundamentverstärkungen 1,5m lang, 0,5m tief, kleine Fundamentverstärkung im Nebenraum 0,6m lang, 0,4m tief. Verstärkung an der Zwischenmauer im östlichen Nebenraum 2m lang, 0, 3 m tief.

Nordmauer (St. 23):

Oberkante: 95,76 m ü. NN

Unterkante: 95,30- 95,38 m ü. NN

(In Mittelbereich des Hauptraums flache rechteckige Sandsteinsetzung an der Innenseite der Mauer, OK 95,84 m ü. NN, UK: 95,78 m ü. NN.)

Westliche Außenmauer (St. 8):

Oberkante: 95,90 m ü. NN

Unterkante (AM): 95,70 m ü. NN

Unterkante(Kiesstickung): 95, 48 m ü. NN

Im Bereich Mauer 8 teilweise in den Profilen sichtbar, dass unterer Teil der Kiesstickung gröber als oberer, teilweise sehr unregelmäßige Abgrenzungen, erweckt den Eindruck des teilweisen Ausbruchs einer älteren Stickung. (Keine Spur einer Ausbruchgrube, da auch im Bereich von erhaltenem Mauerwerk zu erkennen.)

Südmauer (St. 22 (5)):

Oberkante: 95,70 m ü. NN

Unterkante: 95,28 m ü. NN

(Auch bei Südmauer stellenweise in den Profilen unterer Teil der Stickung variierend vom oberen, hier allerdings regelmässiger. Unterkante der Stickung steigt im Bereich der Zwischenmauer (St.7) ungleichmässig bis zu 0,12m an. (95,38 m ü. NN))

Ostmauer: (St. 24):

Oberkante: 95,60 m ü. NN

Unterkante: 95,22 m ü. NN

Zwischenmauer (St. 7):

Oberkante: 95,84 m ü. NN

Unterkante: 95,40 m ü. NN

Westliche Sockelreihe (St. 11):

Oberkante: 96,02 m ü. NN / 95,90 m ü. NN

Unterkante: 95,77 m ü. NN / 95,86 m ü. NN

(Zwei Pfostensetzungen geschnitten, eine unregelmässiger Quader, andere zusammengelegte, flachere Sandsteinplatten. Teilweise in eine Planierschicht gesetzt, da „anstehender Boden“ mit HK-Flitter und Ziegelbruch durchsetzt.)

Mittlere Sockelreihe (St. 6):

Oberkante: Nicht gemessen.

Unterkante: 95,78 m ü. NN / 95,81 m ü. NN

Östliche Sockelreihe (St. 31):

Oberkante: 96,04 m ü. NN

Unterkante (Sandstein): 95,90 m ü. NN

Unterkante (Grube für Stein): 95,85 m ü. NN

Sockelreihe entlang Südmauer (SO) (St. 289):

Oberkante: Nicht gemessen.

Unterkante: Nicht gemessen

(Steinsetzungen von Sockelgründungsreihe 289 ebenfalls aus unregelmäßigen Sandsteinquadern, identisch zu Sockelgründungsreihen in Westen des Gebäudes.)

Einzelne Sockelbasis, neben westlichsten Pfosten von Reihe St. 289 (St. 290): Nicht gemessen.

(Nicht gezeichnet, Beschreibung wie 289, daher als Rest einer weiteren Sockelreihe zu deuten.)

Reste von Sockelsetzung in Nordsüd-Ecke, möglicherweise zu Sockelreihe 289 (St. 26, 27, 28):

Oberkante: 95,80 m ü. NN

Unterkante: 95,78 m ü. NN / 95,76 m ü. NN / 95,74 m ü. NN

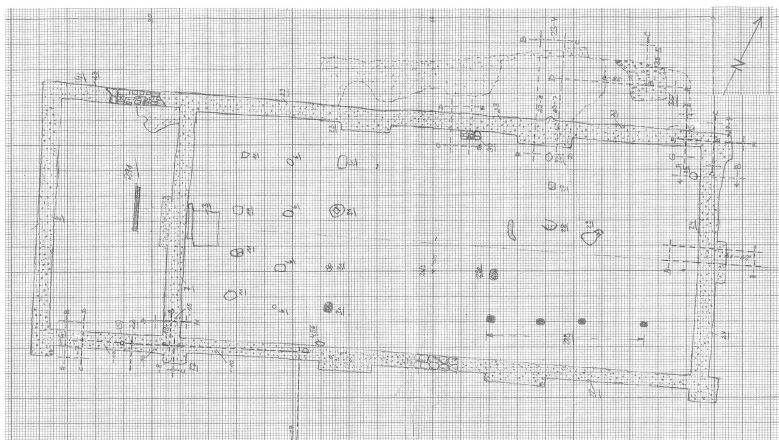
Sockelbasis östlich von St. 28:

Oberkante: 95,84 m ü. NN

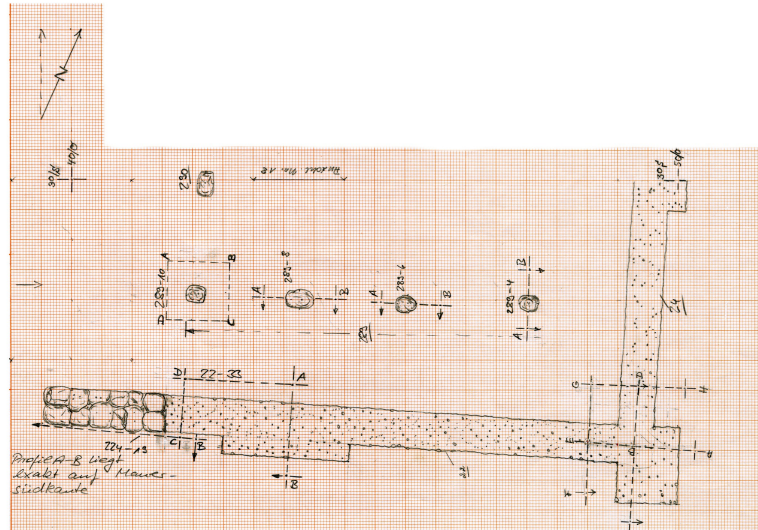
Unterkante: 95,62 m ü. NN

Säulenbasis in N-O-Ecke des Gebäudes (St. 25): Säulenbasis verkippt, Bauzusammenhang nicht zu erkennen.

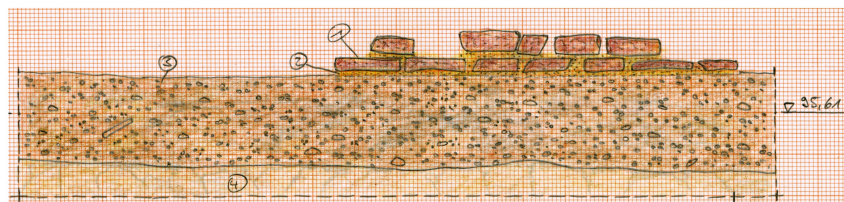
Unterkante über der überdeckten Oberkante der Kiesmauerstickung.)



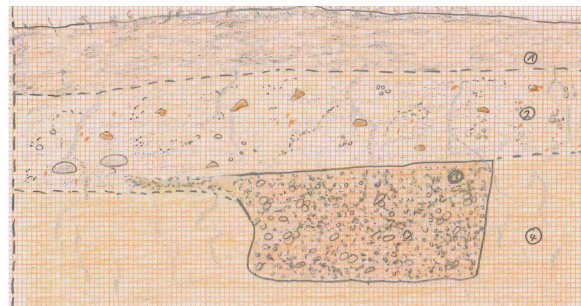
HA127, Hs. 1. Planumsgesamtaufnahme 1:100 ohne Grubenbefund im Inneren.
(Zeichnung: Haarich).



HA127, Bau I. Planumsaufnahme der Südostecke mit Rest des Fundamentmauerwerks und Sockelfundamentierung, die nicht in der exakten Fluchtung der Mauer verläuft. (Zeichnung: Goerke.)



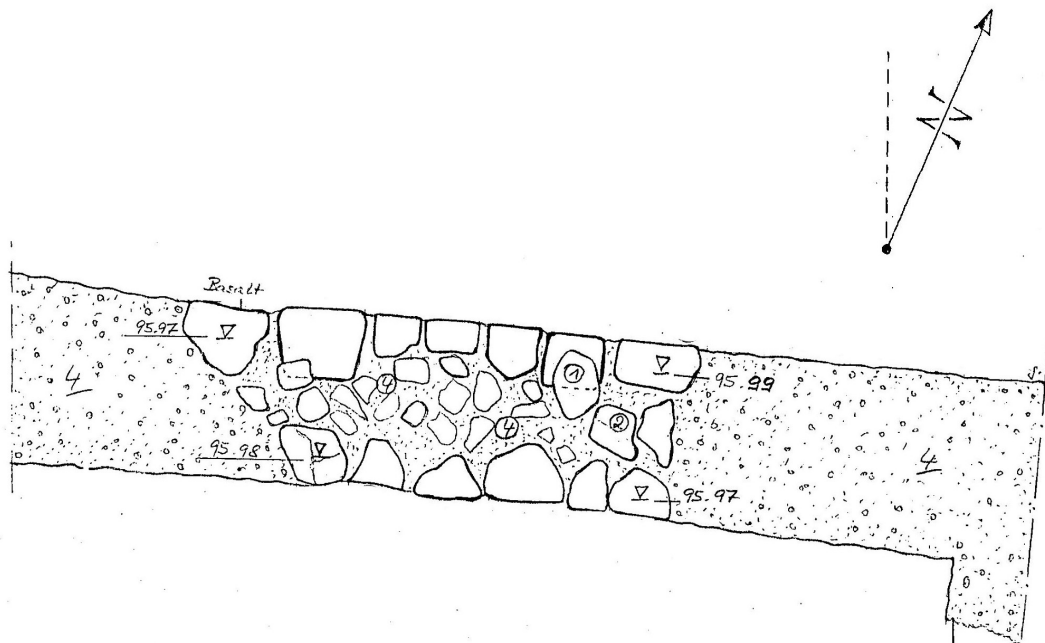
HA127 Bau I. Profilschnitt entlang des erhaltenen Fundamentrestes. (Zeichnung: Goerke.)



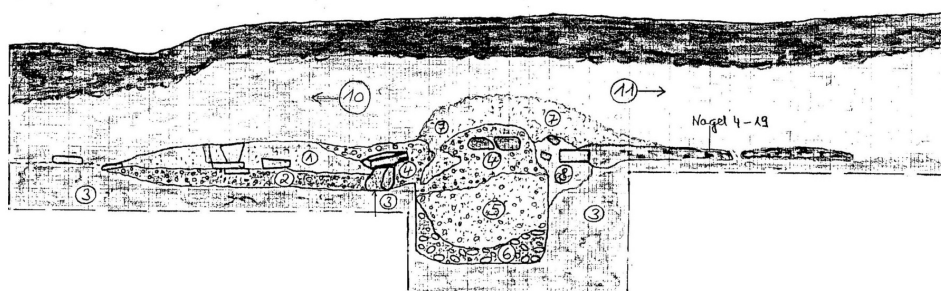
HA127, Bau I. Schnitt durch Ostmauer St. 24. (Zeichnung: Haarich.)



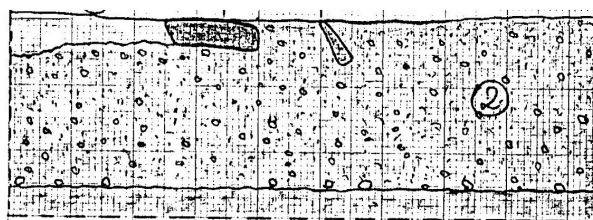
HA127, Bau I. Südmauer St. 22/St. 5. (Foto: Goerke.)



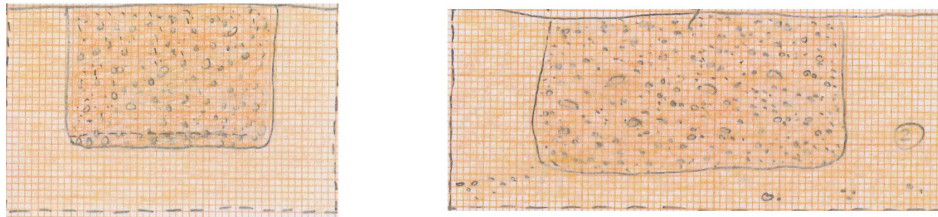
HA127, Bau I. Planumsaufnahme Mauerfundament St. 4. (Zeichnung: Haarich.)



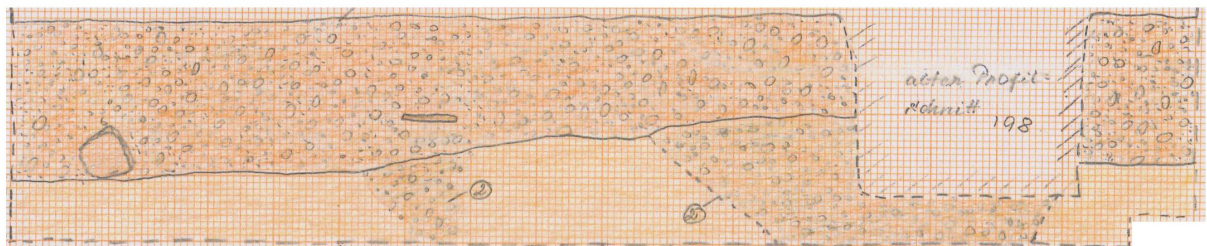
HA127, Bau I. Querschnitt durch Fundament St. 4 mit überlagernden Schichten. (Zeichnung: Haarich.)



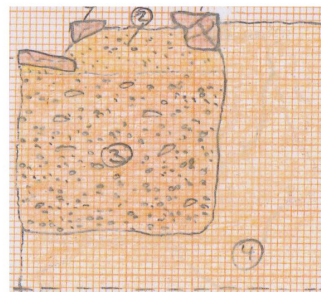
HA127, Bau I. Profilschnitt durch Fundamentstickung St. 4 gegen Norden. (Zeichnung: Haarich.)



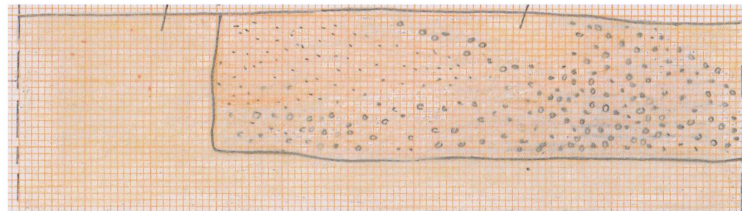
HA127, Bau I. Querschnitt durch Kiesstreifenfundament St. 22/St.5. (Zeichnung: Goerke.)



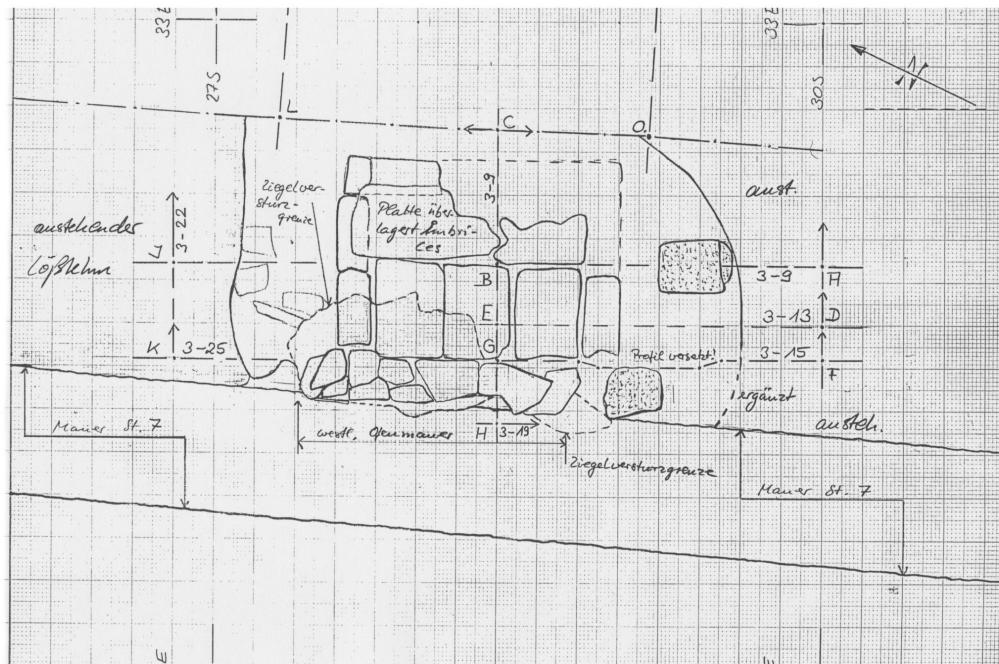
HA127, Bau I: Längsschnitt, gegen Nord, durch St. 22/St.5. Unter Kiesstreifenfundament Reste eines Vorgängerbaus? (Zeichnung: Goerke.)



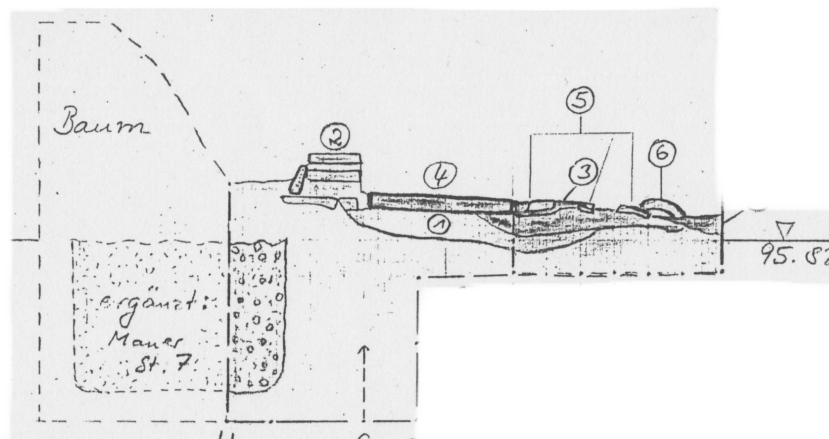
Schnitt durch Fundament St.22/St.5.
(Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau I. Schnitt gegen West durch Fundament St. 22/St. 5 mit Fundamentverstärkung im Anschlußbereich Fundament St.7. Keine Baufugen vorhanden. (Zeichnung: Goerke.)



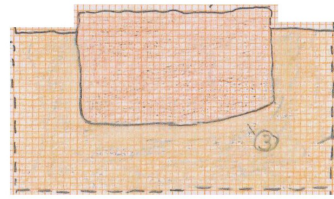
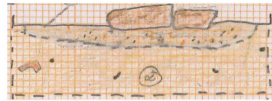
HA127, Bau I. Ziegelplattenherd St. 3. Planumsaufnahme. (Zeichnung: Haarich.)



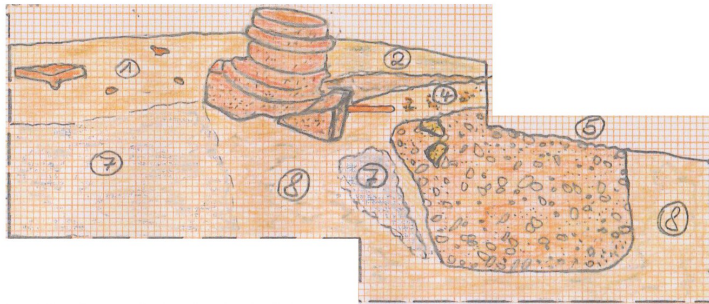
HA127, Bau I. Ziegelplattenherd St. 3 im Verhältnis zu Kiesstreifenfundament St. 7. (Zeichnung: Haarich.)



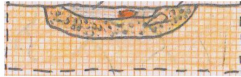
HA127, Bau I. Ziegelplattenherd St. 3 im Querschnitt. (Zeichnung: Haarich.)



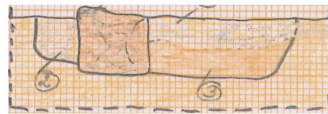
HA127, Bau I. Sandsteinsockel St.11. Beide 1:10. In beiden Fällen nicht im gewachsenen Boden sitzend. (Zeichnung: Goerke.)



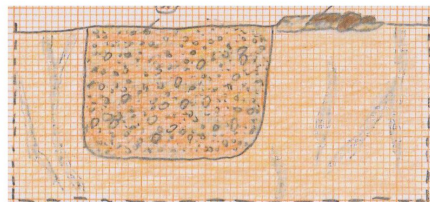
HA127, Bau I: Säulenbasis St. 25 *in situ* im Verhältnis zu Fundament St. 24. (Zeichnung: Jansen. Foto: Haarich/Jansen.)



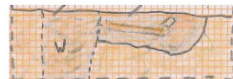
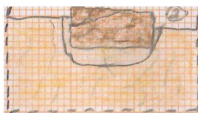
HA127, Bau I. Birnenförmige Feuerstelle St. 28. (Zeichnung: Haarich)



HA127, Bau I: Sandsteinsockel St. 29. (Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau I. Sandsteinviereck St. 30 an Fundament St. 23. (Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau I. Sandsteinsockel St. 31. (Zeichnung: Goerke.)

Bau II

Langrechteckiger Bau mit Fundamentaußenverstärkungen und Eckrisaliten (Haus 2, Gesamtstellennr. 58) Länge 24,5 m, Breite 10 m.

An Vorderfront. Ausrichtung ungefähr N-S, an Südseite Eckrisalit (Innenraum St. 72) nachträglich bis Hinterfront Gebäude verlängert, so zusätzlicher Raum entstanden. St. 56,59, 60, 61, 64, 68, 73, 114, 118, 117). Mehrere Gruben im Bereich Haus 2 weisen auf frühere Bebauung hin. Ebenso unterschiedliche Schichten in den Stickungen St. 60 und 61.

Zwischen Risaliten vermutlich ein Porticus?

Brandschicht (HK) im Inneren des nördlichen Eckrisaliten (Auf Höhe der Unterkante St. 62, aber über Kiesstickung für Wand 60.)

Nordfundament des Hauptraums St. 75(St. 60):
Oberkante: 95,82 m ü. NN
Unterkante: 95,16 m ü. NN

Nordfundament nördlicher Risalit (St. 59):
Oberkante: 95,61 m ü. NN
Unterkante (AM): Nicht gemessen.
Unterkante (Kiesstickung): 95,17 m ü. NN

Westfundament des Hauptraums St. 75 (St. 73).
Oberkante: 95,82 m ü. NN
Unterkante: 95,16 m ü. NN

Westfundament nördlicher Eckrisalit (St. 62):
Oberkante: 95,80 m ü. NN
Unterkante (AM): 95,56 m ü. NN
Unterkante (Kiesstickung): 95,16 m. ü. NN

Südfundament des Hauptraums St. 75: (St. 118):
Oberkante: 95,77 m ü. NN/ 96,16 m ü. NN
Unterkante (AM): 95,74 m ü. NN
Unterkante (Kiesstickung): 95,43 m ü. NN/ 95,30 m ü. NN

Südfundament nördlicher Eckrisalit (St. 60): s.o., gleiche Mauer.

Ostfundament des Hauptraums St. 75: (St. 61):
Oberkante: 96,11 m ü. NN
Unterkante (AM): 95,75 m ü. NN
Unterkante (Kiesstickung): 95,33 m. ü. NN

Ostfundament nördlicher Eckrisalit(St. 59):
Oberkante: 95,50m ü. NN
Unterkante (AM): 95,34m ü. NN
Unterkante (Kiesstickung): 94,86m ü. NN

(Kiesstickung weist ca. 60 cm von NO- Ecke des Risaliten in südlicher Richtung eine schlüssellochförmige Ausbuchtung Richtung Ost auf, die zunächst im Profil eine ca.0,3 m lange und nur 0,2 - 0,25 m unter FU- Unterkante tiefe Verbindungsstrecke zu einem im Planum runden, im Schnitt wannenförmigen Befund reicht, der ca. 0.2m tiefer ist als die Kiesstickung von Fundament 59, aber mit dem gleichen Material verfüllt. Interpretation unklar.)

Außenfundament zwischen den äußeren Innenecken der Eckrisaliten (Porticus?)(St. 114):

Oberkante (Kiesstickung): 95,63 m ü. NN

Unterkante (Kiesstickung): 95,39 m ü. NN

(Kiesstickung St. 114 überlagert im Profil erkennbar die Kiesstickung von St. 116 (Ostmauer südl. Eckrisalit).

Fundament 114 vermutlich späterer Einbau.

Nordfundament südlicher Risalit mit Türöffnung (St. 63):

Oberkante (AM): 95,93 m ü. NN

Unterkante (AM): 97,73m ü. NN

Unterkante (Kiesstickung): 95,39m ü. NN

(Kiesstickung Fundament 63 gründet nicht so tief wie Kiesstickung Fundament St. 61, das Verhältnis der beiden Stickungen zueinander im Profil legt jedoch nahe, dass Fundament St. 61 gegen Fundament St. 63 setzt.)

Westfundament südlicher Eckrisalit (St. 71):

Oberkante: 96,10m ü. NN

Unterkante (AM): 95,61m ü. NN

Unterkante (Kiesstickung): 95, 25 m ü. NN

(Im Eckbereich zwischen St. 63, St. 71 und St.118 möglicherweise ein Eingang in St. 118 zugesetzt. Viereckiger Einschnitt ins Kiesfundament, 1,8 m breit, mit Ziegel-Lehmstickung verfüllt.)

Südfundament südlicher Risalit (St. 64):

Oberkante: 95,99 m ü. NN

Unterkante (AM): 95,58 m ü. NN

Unterkante (Kiesstickung): 95,21m ü. NN

(Unterkante Fundament St. 119 im Anschluss ca. 0,08 m flacher, aber kein Materialunterschied im Profil erkennbar, ebenso keine konkrete Baufrage. Gleichzeitig?)

Ostmauer südl. Risalit (St. 116):

Oberkante: 95,77m ü. NN

Unterkante: 95,29 m ü. NN

(Kiesstickung möglicherweise zweiphasig, da unteres Material dunkler als oberes.)

Südmauer des südl. Nebenraums (St. 119):

Oberkante: 95,72m ü. NN

Unterkante: 95,46 m ü. NN

Westmauer des südl. Nebenraums (St. 117):

Oberkante: 95,70 m ü. NN

Unterkante: 95,46 m ü. NN

(Klare Fuge zwischen Kiesstickung St. 117 und der Westmauer des Hauptraums St. 73. Kiesstickung mit St. 117 vermengt mit Ziegel- und Sandsteinbruch, an Nahtstelle im Bereich von Mauer St. 73 gründet Kiesstickung von St. 73 ca. 0,06 m tiefer, was auf eine ursprüngliche Ecksituation hindeutet.)

Länglicher verziegelter Bereich im Inneren des Hauptraums St. 75, möglicherweise Reste von Balken? (St.76):

Länge: ca 5 m, Breite 0,6 m, an den Rändern verziegelt, im Inneren verfüllt mit Brandlehm und HK. Tieft ca. 0,2 m in den anstehenden (?) Lehm ein. Im Profil deutlich als drei ineinander geschachtelte eckige Strukturen unterschiedlicher Länge. Möglicherweise Rest eines niedergebrannten Vorgängerbaus? Wenn Verbindung mit Brandschicht im nördlichen Eckrisaliten, weist es eher auf einen Brand während des Baus oder Umbaus des Gebäudes hin.

Öfen im Inneren des Hauptraums St. 75 (St.77,78,79, 80, 188):

Reste mehrerer birnenförmigen Feuerstellen, von denen 3 in Flucht mit St. 76 südlich davon liegen, die 4. einzeln im SO von 76. Die geringe Tiefe der Erhaltung lässt offen, ob die Öfen älter, jünger oder zeitgleich mit Haus 2 sind.

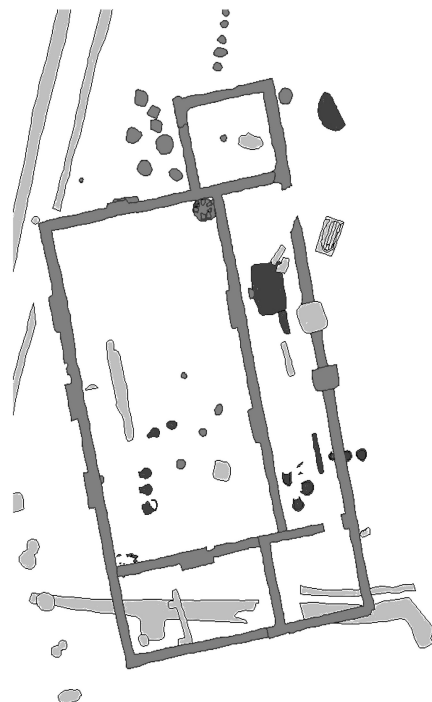
Oberkante: 95, 38 m ü. NN

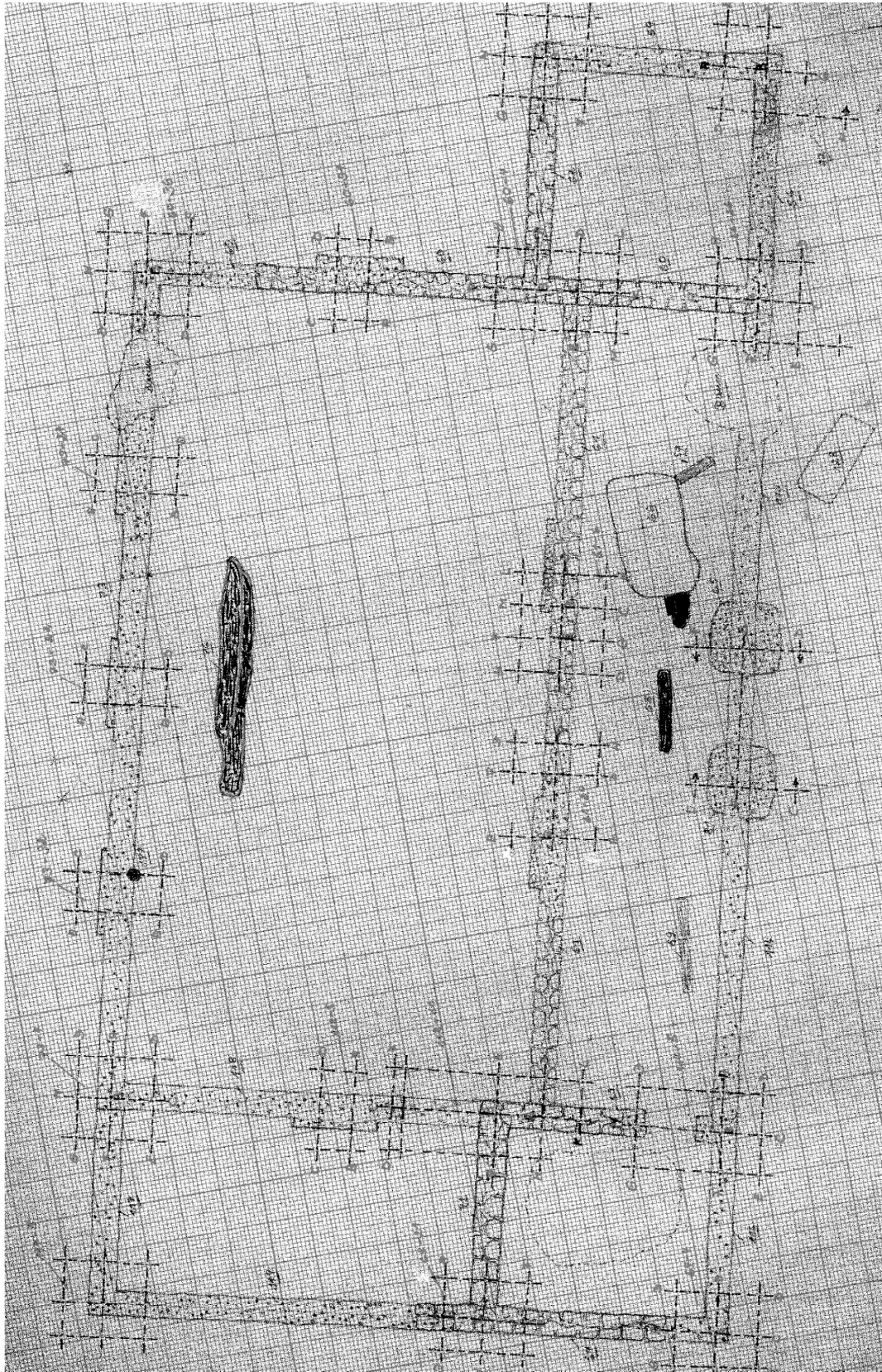
Unterkante: 95,32 m ü. NN

Pfosten in Innern des Hauptraums St. 75:

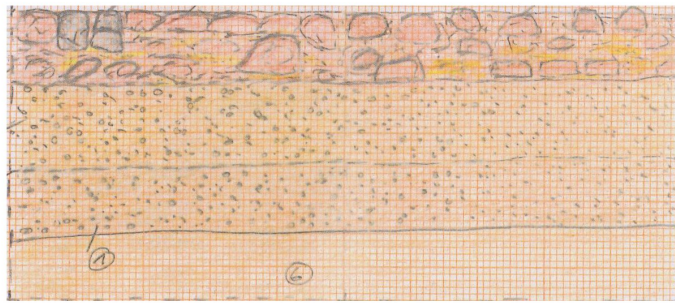
Die Spuren von fünf Pfosten (St. 78,190,191,192,193) und einer viereckigen Grube (St. 189) können nicht sinnvoll interpretiert werden, vermutlich Spuren einer Vorgängerbebauung. Unter Ecksituation Mauer St. 61 und Mauer St. 60 (St.84): Annähernd kreisförmige Anordnung sekundärgebrannter Tegulae (verbrannte Seite nach unten.) auf einer flachen Lehmschicht mit wenig HK. (Vorgängerbau?)

Im Bereich vor der *Porticus* rechteckige Grube mit Bretterabdrücken in einer Kalkschicht. Höhe: 94,55 m ü. NN.

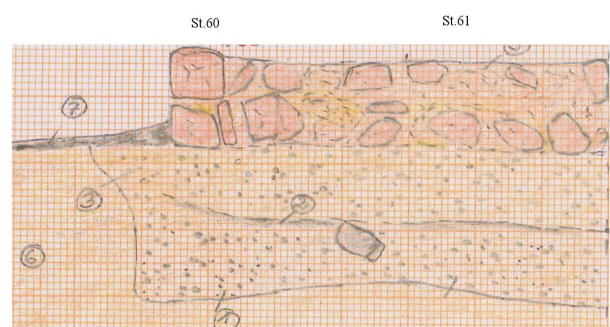
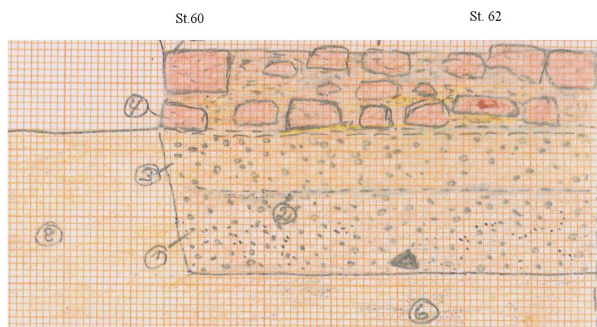




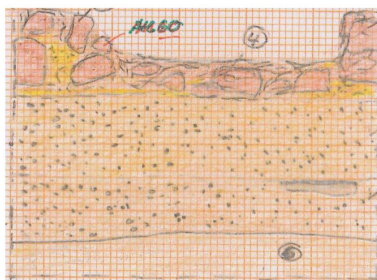
HA127, Bau II. Planumszeichnung 1:100. (Zeichnung: Haarich.)



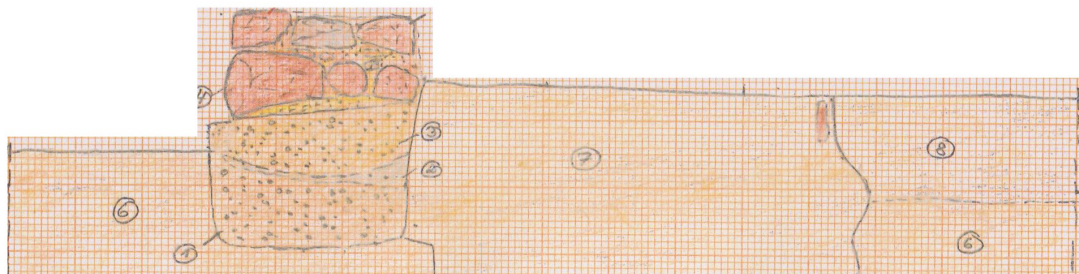
HA127, Bau II. Mauer St. 60 gegen Süd. (Zeichnung: Goerke.)



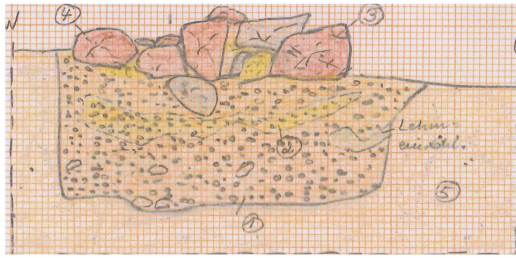
HA127, Bau II. Mauer St. 60 im Verhältnis zu Mauer St. 62 (links) und Mauer St. 61 (rechts). Keine Baufugen erkennbar. (Zeichnung: Goerke.)



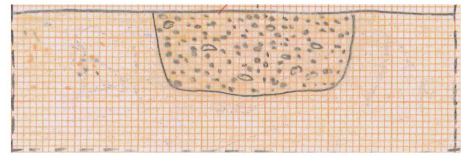
HA127, Bau II. Mauer St. 60 gegen Norden. (Zeichnung: Goerke.)



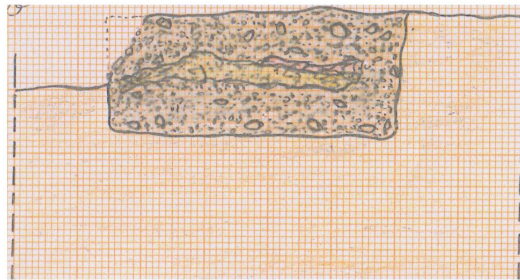
HA127, Bau II. Mauer St. 61 gegen Süden. Verfüllung St. 84 schneidet schräg in die Kiesfundamentierung (Mitte) und wird teilweise von Lehmplanie des Innenraumes überlagert (rechts). (Zeichnung: Goerke.)



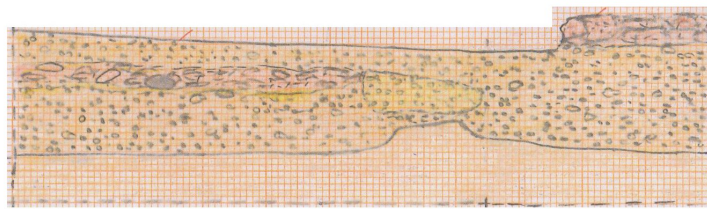
HA127, Bau II. Schnitt durch die nördliche Fundamentverstärkung von Mauer St. 61. (Zeichnung: Goerke)



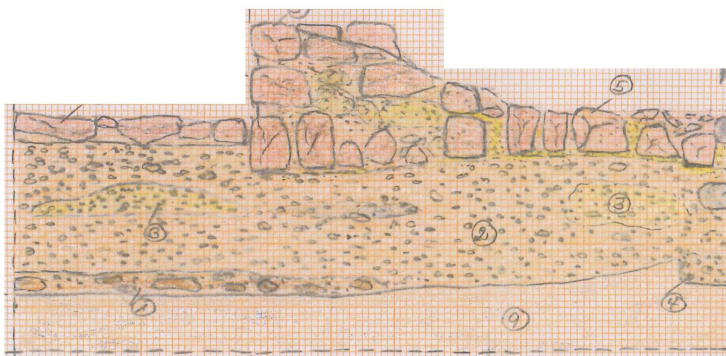
HA127, Bau II. Ost-West-Schnitt durch die Fundamentstickung. (Zeichnung: Goerke.)



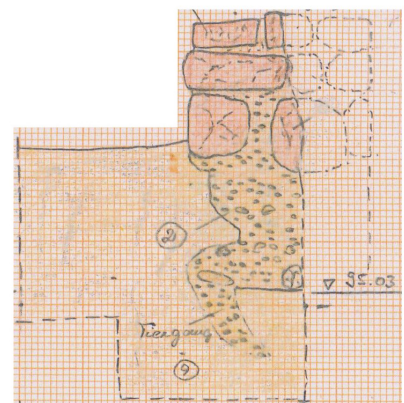
HA127, Bau II. Kiesstickung der südlichen Fundamentverstärkung an Mauer St. 61. (Zeichnung: Goerke.)



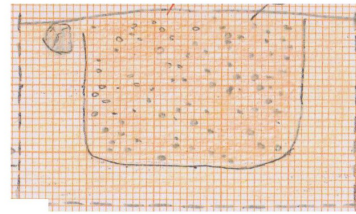
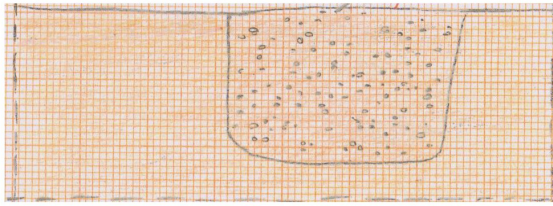
HA127, Bau II. Mauer St. 61, Längsprofil gegen Westen im Bereich der südlichen Fundamentverstärkung. Unterschiedliche Lagen in der Kiesstickung deuten auf frühere Bauphasen hin. (Zeichnung: Goerke.)



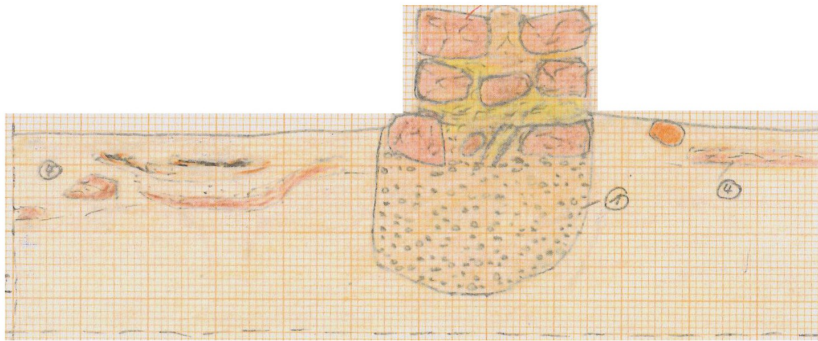
HA127, Bau II. Längsschnitt entlang der nördlichen Fundamentverstärkung von Mauer St. 61. Unterschiedliche Lagen im Stickungsmaterial deuten auf Vorgängerphase hin. (Zeichnung: Goerke.)



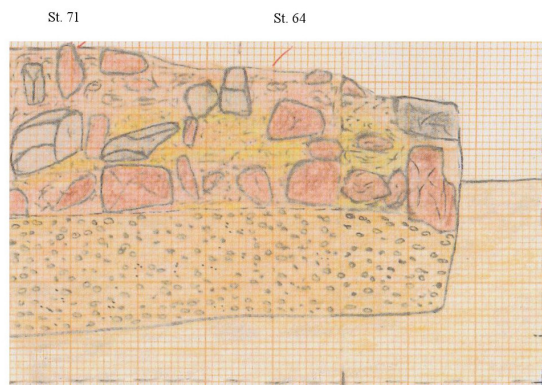
HA127, Bau II. Seitenprofil der nördlichen Fundamentverstärkung gegen Süd. (Zeichnung: Goerke.)



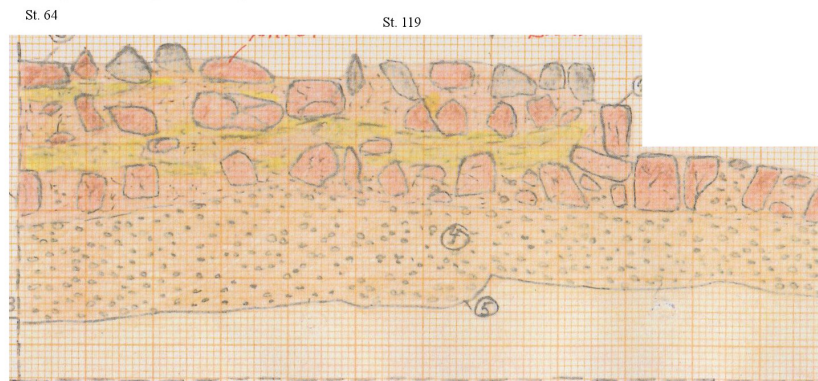
HA127, Bau II. Querschnitt durch die Stickungen der Fundamente St. 62 (links) und St. 59 (rechts). (Zeichnung: Goerke.)



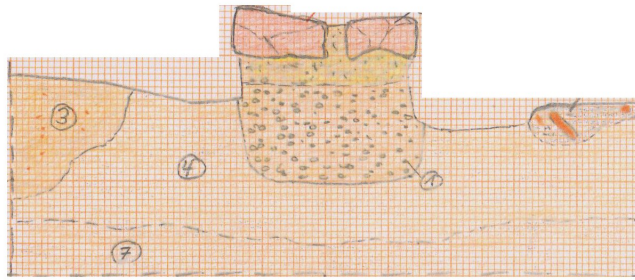
HA127, Bau II. Querschnitt durch Fundament des südlichen Resaliten, St. 71. (Zeichnung: Goerke.)



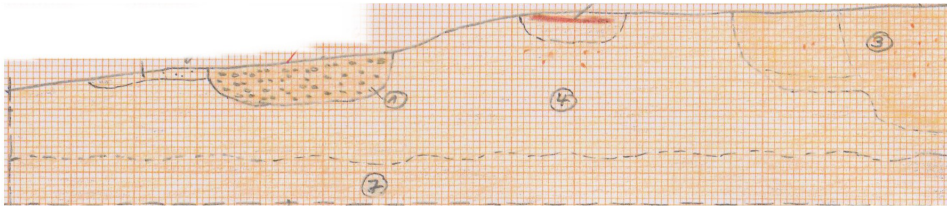
HA127, Bau II. Anschluß des Fundamentes St. 71 (links) an Fundament St. 64 (rechts), gegen Osten. Keine Baufuge erkennbar. (Zeichnung: Goerke.)



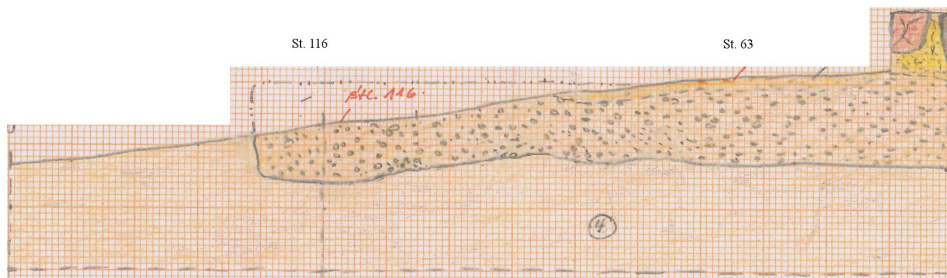
HA 127, Bau II. Anschluß Fundament St. 64. an Fundament St. 119 gegen Süden. Keine Baufuge erkennbar. (Zeichnung: Goerke.)



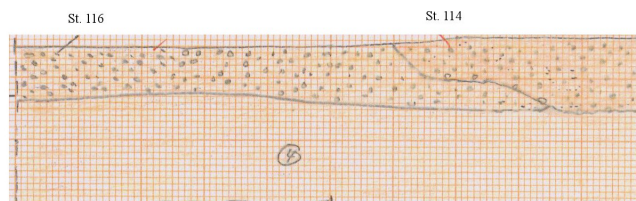
HA127, Bau II. Fundamentmauer St. 63 zwischen Störung durch Baumwurzel (links) und Planierschicht (rechts). (Zeichnung: Haarich.)



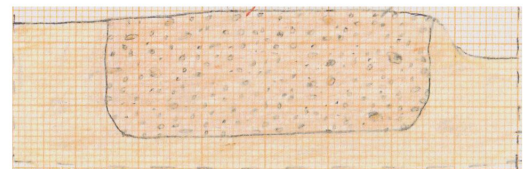
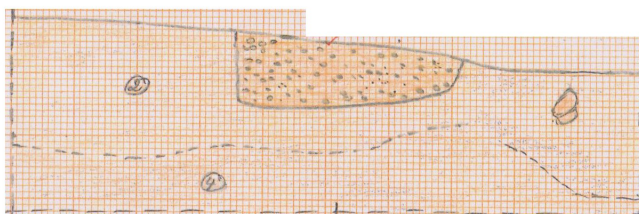
HA127, Bau II. Fundamentstickung St. 116 gegen Süden. (Zeichnung: Goerke.)



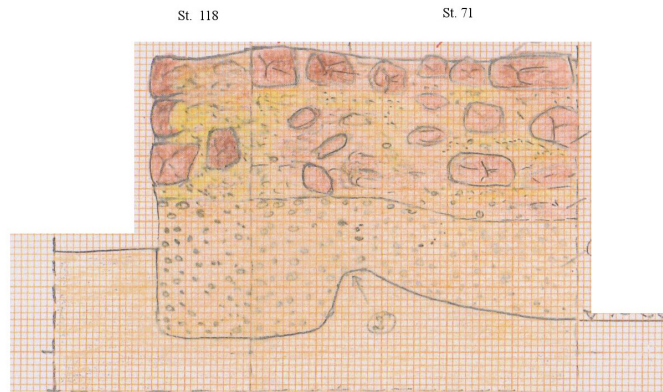
HA127, Bau II. Anschluß St. 63 an Fundamentstickung St. 116. (Zeichnung: Goerke.)



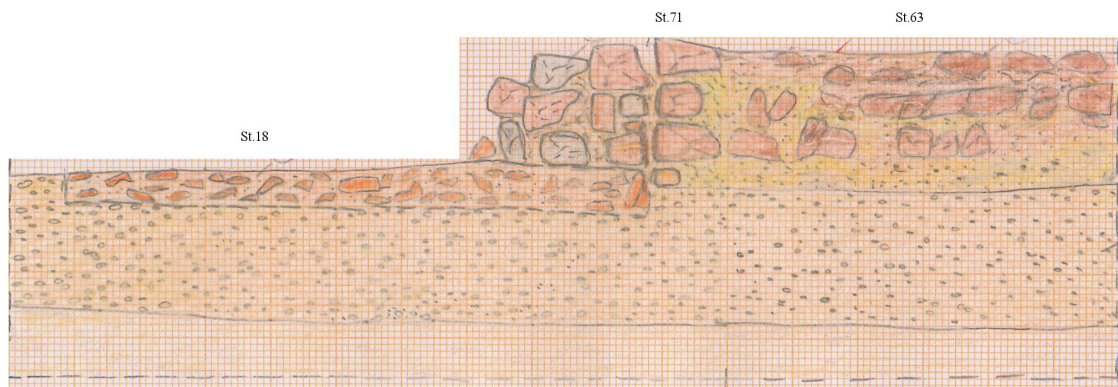
HA127, Bau II. Kiesfundament St. 114 (rechts) überlagert Kiesfundament St. 116 (links). (Zeichnung: Goerke.)



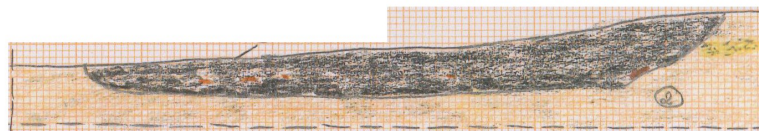
HA127, Bau II. Querschnitt durch Kiesfundamente St. 114 gegen Norden (links) und St. 118 gegen Westen (rechts). (Zeichnung: Goerke)



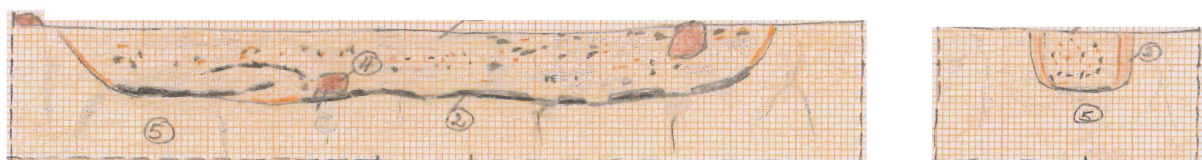
HA127, Bau II. Fundament St. 71 im Anschluß an Fundament St. 118. Keine Baufuge erkennbar. (Zeichnung: Goerke.)



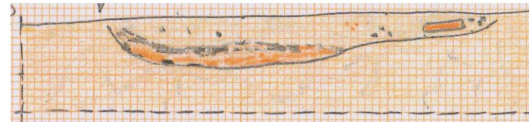
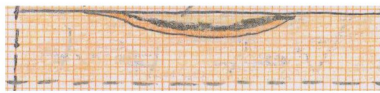
HA127, Bau II. Übergangsbereich zwischen Mauer St. 63 (Innenwand südlicher Resalit), St. 71 (Ostwand des südlichen Resaliten) und St. 118 (südliche Abschlußmauer des Hauptraumes). Blick gegen Nord. Die zusätzliche Fundamentstücker aus ziegeldurchsetztem Lehm deutet an, dass hier möglicherweise ein Eingang zugesetzt wurde. (Zeichnung: Goerke.)



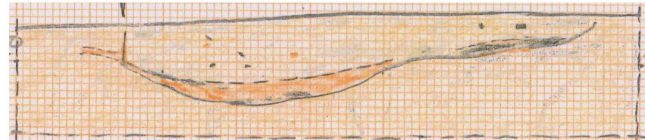
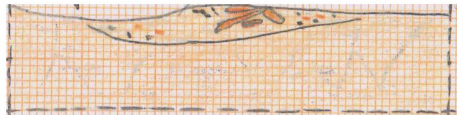
HA127, Bau II. Langrechteckiger Holzkohlebefund St. 68 im Bereich der Porticus. (Zeichnung: Goerke.)



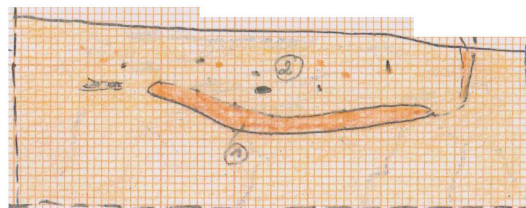
HA127, Bau II. Wannenförmiger, mit Brandschutt und HK verfüllter länglicher Befund im Bereich der Porticus, St. 69. (Zeichnung: Goerke.)



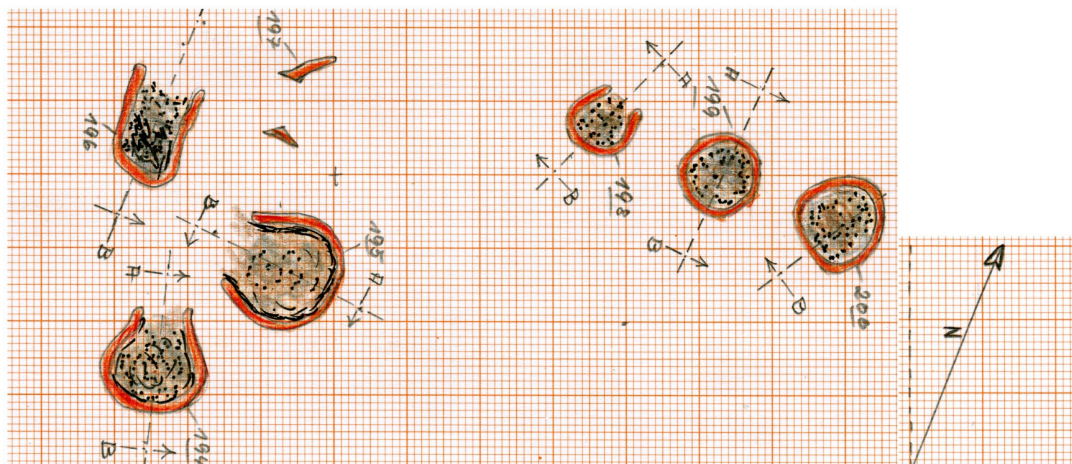
HA127, Bau II. Schnitt durch die flachen Feuerstellen im 2. Planum des Hauptraums. (St. 78 (links), St. 79 (rechts).) Zeichnung: Goerke.)



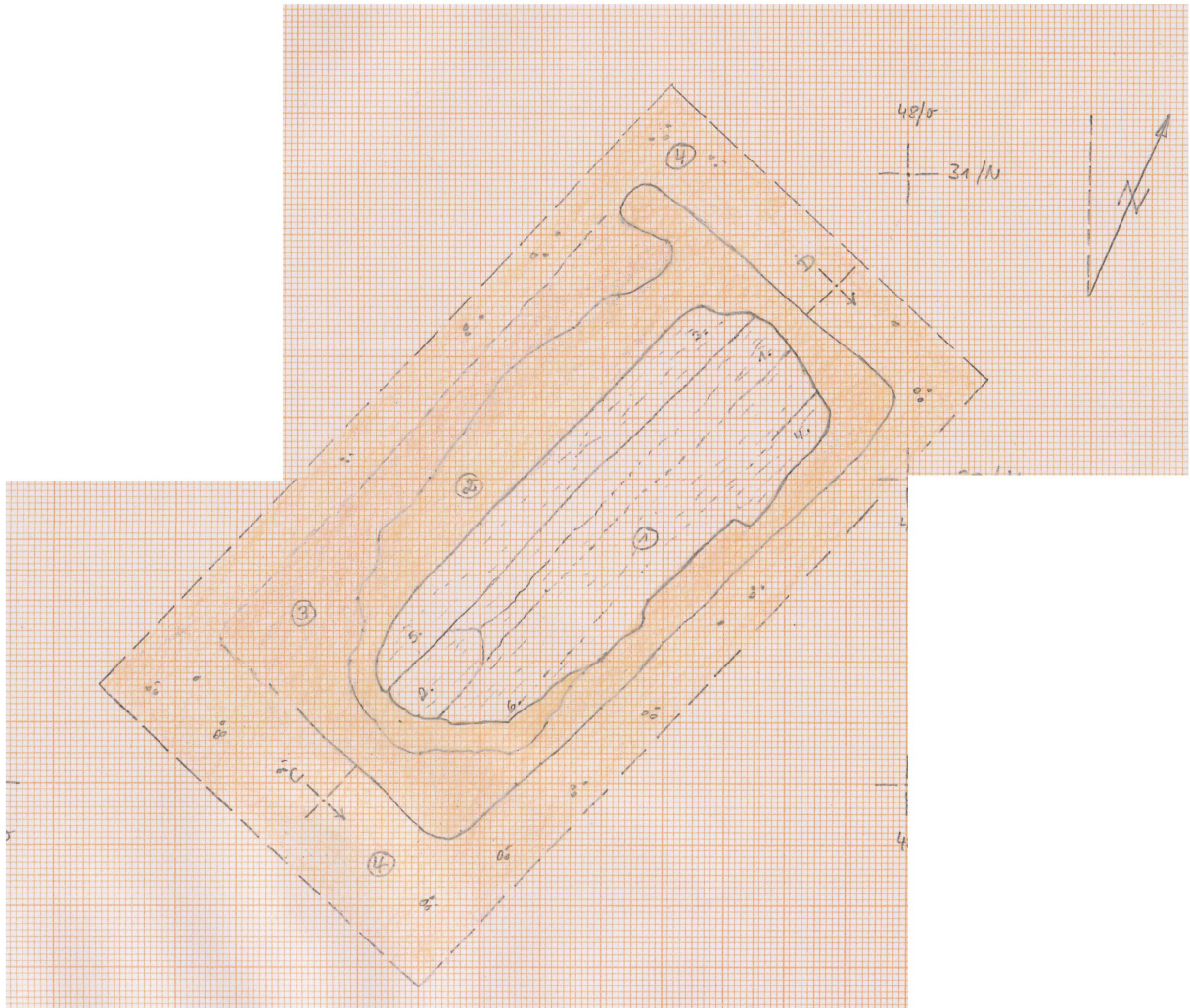
HA127, Bau II. Schnitt durch die flachen Feuerstellen im 2. Planum des Hauptraums. (St. 77 (links), St. 80 (rechts).) Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau II. Profil durch schlüssellochförmige Feuerstelle St. 188 mit überprägendem Sediment. (Zeichnung: Haarich.)



HA127, Bau II. Zwei weitere Batterien schlüssellochförmiger Feuerstellen im Bereich des 2. Planums des Portius. Östliche Batterie von der Außenwand der Porticus überlagert. (Zeichnung: Erhardt.)



HA127, Bau II. Kalkgrube mit Bretterabdrücken St. 128 im Bereich vor der Porticus. (Zeichnung: Goerke.)



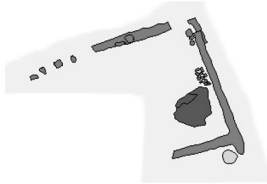
HA127, Bau II. St. 84. Ziegelplatten liegen deutlich unter der Fundamentunterkante. (Foto: Haarich.)

Bau IV:

Im Bereich westlich des Haupt/Badegebäudes (Haus III) fragmentarischer Befund von Mauerzügen (St. 250, 365), als Haus IV bezeichnet. Westmauer mit an östlicher Seite ansetzenden Mauerstümpfen. Sandstein-Kiesstickung.

Bau V:

Im Bereich nördlich Haus X weitere fragmentarische Grundmauerreste in der Flucht des Gebäudes, als Haus V (St. 413) bezeichnet (St. 414-416, 420- 424). Zusammengehörigkeit wäre möglich, Befunderhaltung aber schlechter als bei Haus X.



HA127, Bau IV. Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.



HA127, Bau V. Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.

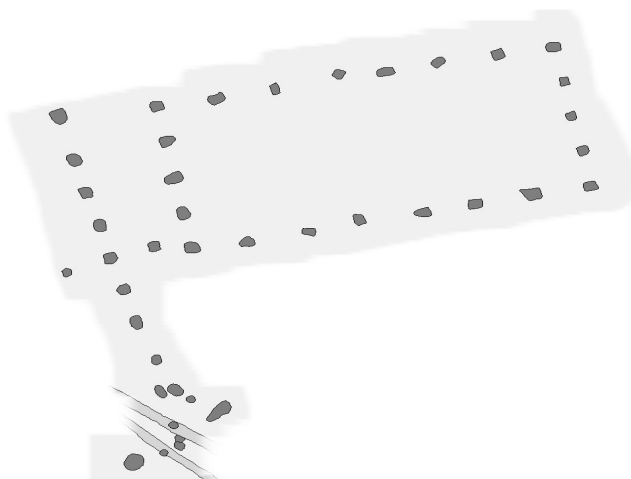
Bau VI

Langrechteckiges "Gebäude" (Stelle 392), 12 x 28 m in ungefähre Ost-West- Ausrichtung. 5 Pfostenstellungen an Schmalseite, 7 an Längsseite, Pfostenabstand 2,2 m an Schmalseite, 2,5m an Längsseite. Keine Schwellbalken-Gruben zwischen den Pfosten erfasst, keine Pfostenstellungen im Inneren. Pfosten viereckig, Pfostengruben 0,7m x 1,0 m. Befunderhaltungstiefe 0,22 m. (Pfosten St. 382-391, 393-404)

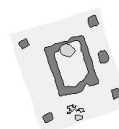
Westlich des "Gebäudes" verläuft eine aus acht Pfostengruben (St. 511-513, 515, 517-519) bestehende Pfahlreihe (St. 530) in spitzen Winkel zur östlichen Schmalseite, die möglicherweise mit der Struktur in Zusammenhang steht. Als dem Profilschnitt St. 512 geht hervor, dass die Pfosten unten möglicherweise angespitzt waren. Pfahlreihe wird auf Höhe der Südflanke des Gebäudes links und rechts von jeweils einer Pfostensetzung (St. 516, 514) flankiert.

Bau VII

Viereckiger Grundriss (St. 427), 3 max. 2,5 m (N-S), Ausrichtung Nordwest-Südost, im Südosten und Südwesten Pfeilerstellungen (St. 499), im Südosten drei, Abstand zur Mauer 0,5 m, Abweichung ca. 0,5 x 0,8m, 1,6 m Zwischenraum, auf Westseite zwei (mittlere möglicherweise nicht erhalten.) Ansprache als Tempel aufgrund der Pfostenstellungen.



HA127, Bau VI. (Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.)



HA127, Bau VII. Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz. Zeichnung: Haarich.)

Bau VIII

Langrechteckiges Gebäude (St. 704), 16 m x 25 m, (Fundamente im Uhrzeigersinn beginnend SW 708, 709, 718, 707) mit Anbau an der Längsseite. Anbau aus zwei unterschiedlich großen Räumen auf SO-Seite des Gebäudes, SW- Raum gebildet aus Mauern (SW-SO-NO) St. 706, 705, 712, NO- Raum aus Mauern St. 712, 735, 751. Beide Räume scheinen an Mauer St. 707 anzusetzen.

Fundament 708 wird von einem Versturz von Ziegeln (St. 716) überlagert. Fundamenttiefe (Kiespackung) ungefähr noch 0,28-0,30 m erhalten. Im Inneren ein als Reste einer Sandsteinbasis angesprochener Befund, St. 713. Im Innenbereich dünne Befundschicht (St. 714) mit Ziegelbruch, Flecken verziegelten Lehms und Holzkohle.

Außerhalb von Fundament St. 707 an einer Stelle Reste von rotem Sandstein (St. 717), vermutlich Mauerversturz, da nicht fundamentierte.

Nördlich des Gebäudes eine große Senke (St. 742), die möglicherweise in Zusammenhang mit der Gebäudenutzung steht. Die Senke ist oval, 24 x 31 m, an ihrem Grund findet sich eine mit Keramik, Baukeramik und Mahlsteinbruchstücken durchsetzte Schicht des anstehenden Kiesel, über der sich stellenweise eine Schicht schluffig-tonigen Sediments mit gleicher Durchsetzung erhalten hat. Die Befunderhaltung ist mit einer Tiefe von 0,74 m gegeben und befindet sich ca. 1,2 m unter der vermuteten römischen Geländeoberfläche.

Außenkante der Planierschicht im Gebäude scheint St. 707 teilweise zu überlagern. Im NO-Teil des Hauptraumes wurde ein Mühlsteinfragment (St. 729) geborgen.

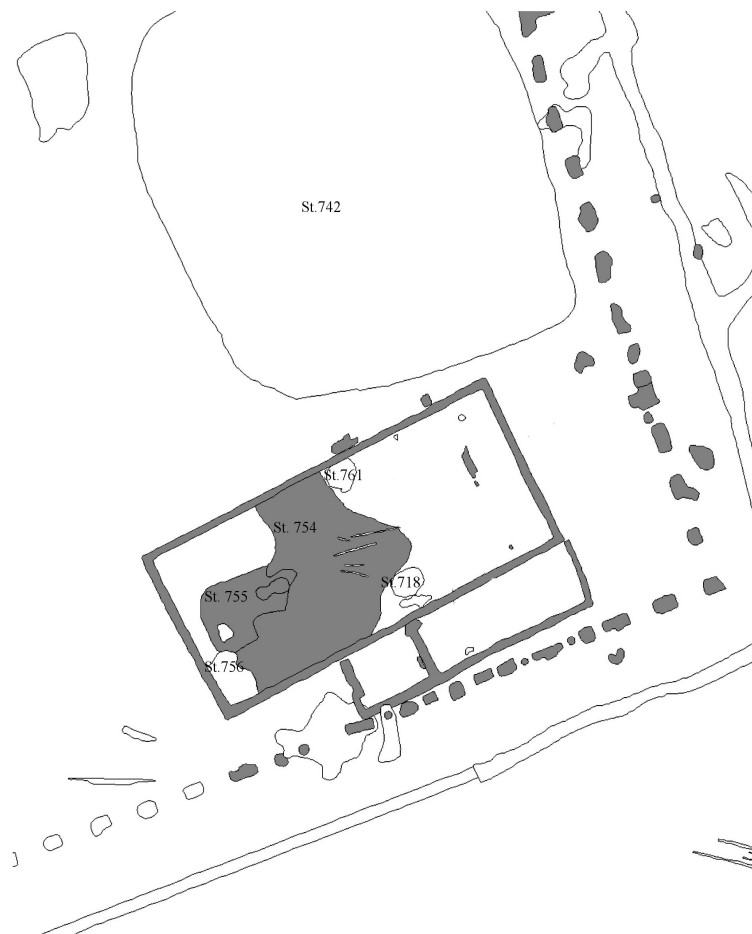
Südlich des nördlichen Fundamentes ein weiteres Mühlsteinbruchstück (St. 731) geborgen.

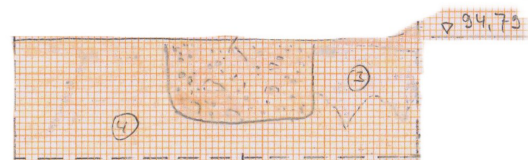
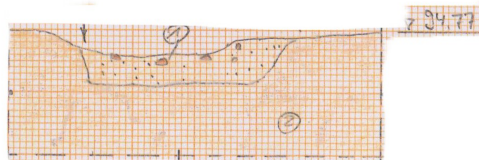
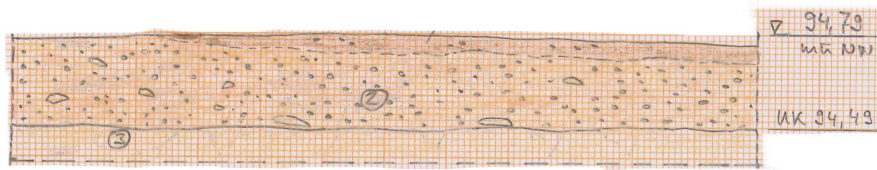
Im 3. Planum wurde an Mauer 709 eine weitere flache Grube (St. 761) aufgedeckt, die Metallwerkzeug und Mühlsteinbruchstücke enthielt. Diese reichte bis etwa 0,2 m unterhalb der Kiesstreifenfundamentunterkanten. Eine weitere, 0,5 Meter tiefe Grube (St. 734) wird vom Kiesstreifenfundament der südöstlichen Langmauer St. 707 am Rand geschnitten. (In Planumszeichnung als Kiesstreifenfundament St. 707 als St. 732 aufgenommen, vermutlich Fehlbenummerung.) Diese war mit Ziegelbruch und anderer Baukeramik durchsetzt.)

Fundamente:

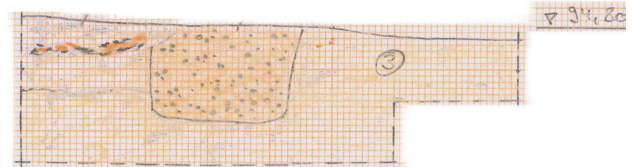
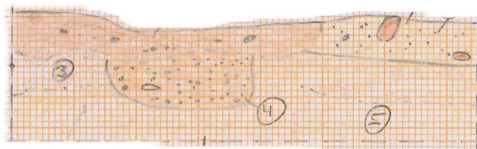
OK Kiesstickung: 94,66- 94,91 m ü. NN.
 Sandsteinbasis St. 713:
 OK: 94,69 m ü. NN.
 UK Kiesstickung: 94,47- 94,61 m ü. NN.
 UK: 94,55 m ü. NN.

Grube St. 761:
 Erhaltene OK: 94,50 m. ü. NN.
 UK: 94,40 m ü. NN.
 Grube St. 734:
 OK: 94,66 m ü. NN.
 UK: 94,18 m ü. NN.

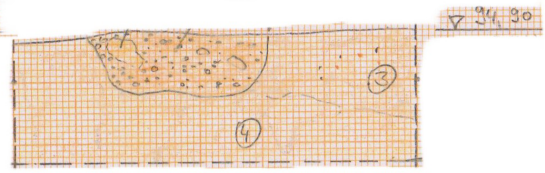
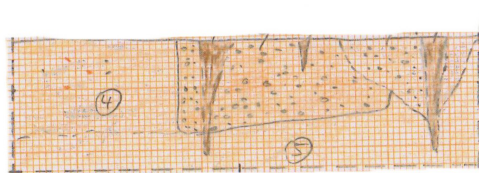




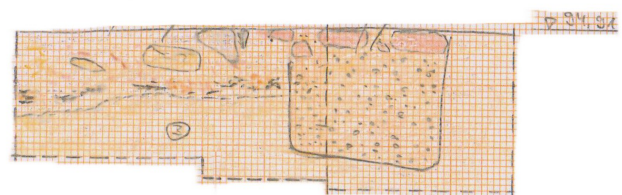
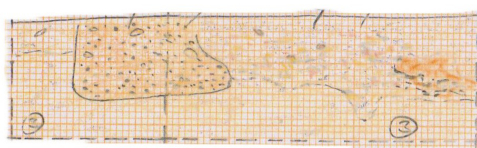
HA127, Bau VIII. Fundament St. 707, Längsprofil und Querschnitte. (Zeichnung: Goerke.)



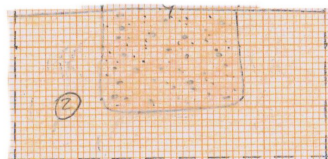
HA127, Bau VIII. Fundament St. 707. Verhältnis zu St. 706 (links) und St.714 (rechts). (Zeichnung: Goerke.)



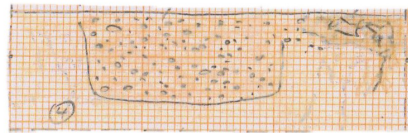
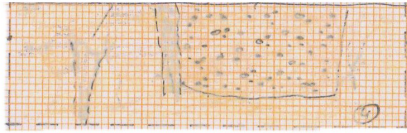
HA127, Bau VIII. Fundament St. 708. (Zeichnung: Goerke.)



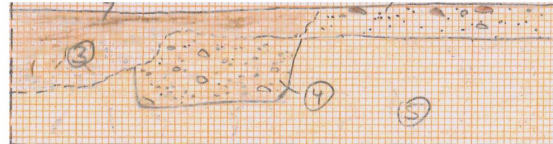
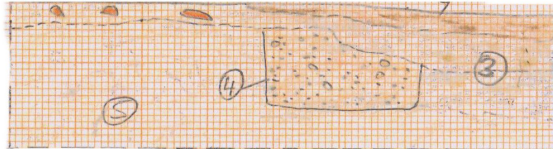
HA127, Bau VIII. Fundament St. 708 mit St. 714 (links und rechts). (Zeichnung: Goerke.)



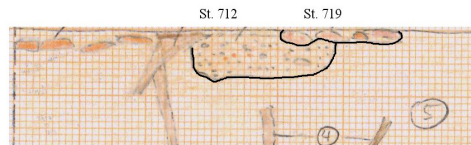
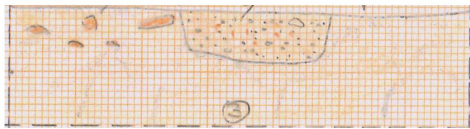
HA127, Bau VIII. Fundament St. 708 ungestört. (Zeichnung: Goerke.)



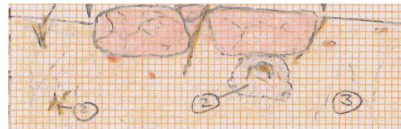
HA127, Bau VIII. Querschnitt durch Fundamentstickung St. 709. (Zeichnung: Goerke)



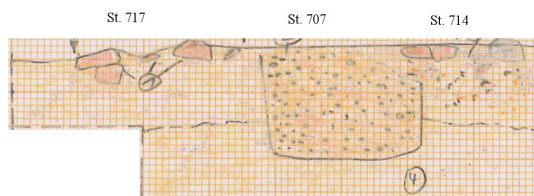
HA127, Bau VIII. Ziegelbruchdurchsetzte Schicht überlagert Kiesstickung St. 707 (links). Kiesstreifenfundament St. 707 mit ansetzendem Kiesstreifenfundament St. 712 (rechts). Ansatzbereich gestört. (Zeichnung: Goerke.)



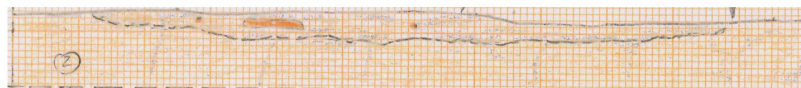
HA127, Bau VIII. Kiesstreifenfundament St. 712 (links) und Verhältnis St. 712 zu Sandsteinlage St. 719 (rechts). (Zeichnung: goerke.)



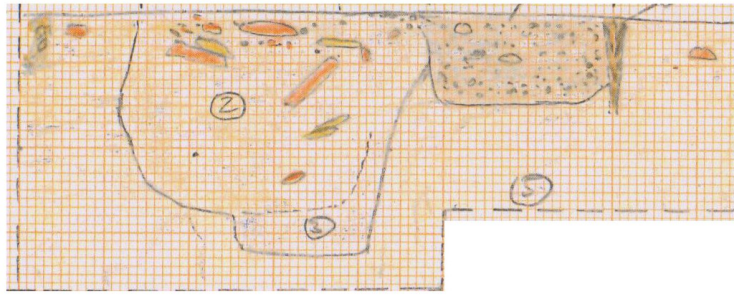
HA127, Bau VIII. Sandsteinbasis St. 713. (Zeichnung: Goerke.)



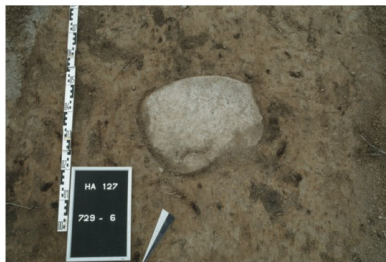
HA127, Bau VIII. Kiesstreifenfundament St. 707 (Mitte) mit vermutlich verstürzte Mauerwerk St. 717 (links) und anschließender inneren Bodenschicht St. 714 (rechts). (Zeichnung: Goerke.)



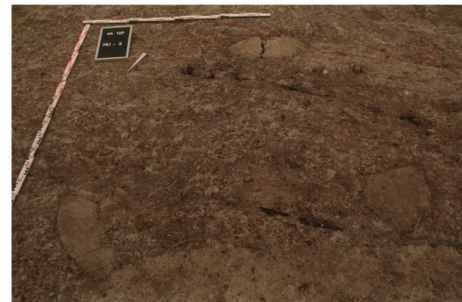
HA127, Bau VIII. Grube St. 761. (Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau VIII. Grube St. 734 und den Rand überlagerndes Kiestreifenfundament. (Zeichnung: Goerke.)



HA127, Bau VIII. Mühlsteinfragmente im Planum. (Foto: Goerke.)



HA127, Bau VIII. Grube St. 761. (Foto: Goerke.)



HA 127. Senke St. 742 nördlich von Bau VIII im Profil. (Foto: Goerke.)

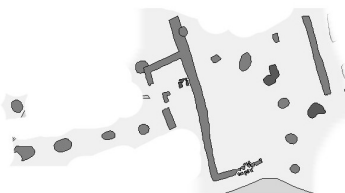
Bau X

Fragmentarisch erhaltenes Gebäude (St. 578), nördlich von Stelle 742 (Mulde, s. Haus VIII). langrechteckig NW-SO, Länge nicht bestimmbar, Gesamtlänge nicht erhalten.

Westmauer (St. 589), Fundamentreste, Kies, ca. 0,1 m, Südmauer (St. 590), kaum ins Planum eingetieft, Ostmauer (St. 591) aus Buntsandsteingrus, kaum ins Planum eingetieft. Fundamentreste (St. 592) eines hofseitigen Anbaus, Kiesstickung, fragmentarisch.

Reste einer Ziegelplattierung im hofseitigen Anbau (St. 593), stark gestört, möglicherweise Rest einer Ofensohle(?).

Ofen (St. 594) im Innenraum, mit Arbeitsgrube Ziegelbruch und Buntsandsteinbrocken sowie Wandverziegelung. Weitere Verziegelungsstelle im Haus (St. 595). Diese Verziegelungsstelle umfassend sechs offenbar miteinander in Verbindung stehende Pfostengruben (St. 599, 597, 596, westliche Reihe, St. 583, 584, 585 östliche Reihe, die die Fehlstelle in der Östlichen Ecke quadratisch überschneiden. Auf Westseite des Gebäudes im rechten Winkel Pfostenreihe von vier Pfosten (St. 601-604).



HA127, Bau X. Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Hambach 130:

Bau I:

Großer Rechteckbau in Nord-Süd-Ausrichtung (Haus 2) mit Fundamentverstärkungen innen und außen sowie Fundamentplatten für steinerne Säulen. Im Osten vorgelagerte teiloffene Vorhalle, im Süden zwei annähernd quadratische Räume.

Unterste Lage des aufgehenden Sandsteinmauerwerks ist teils erhalten. Nachträglich in Südwest angebaut drei kleine Räume.

Der Speicherraum maß 11,8 m (N-S) x 8,5 m (O-W), die anschließenden Räume im Süden 4,6 m (N-S) x 3,7 m (O-W). Die östliche Vorhalle 16,4 m (N-S) x 3,5 m (O-W), jeweils Innenraumdurchmesser.

Der Anbau in SO hat eine Gesamtlänge von 9,2 m (N-S) zu 3,5 m (O-W).

(Stellen 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38)

Bei den Ständersockeln handelt es sich um quadratische Sandsteinquader (0,18 x 0,24 m) in fluchtenden, zueinander versetzten Reihen (Abstand 1,00 m (Reihen zueinander, 1,25m zwischen den Säulen (O-W).

(In Digitalisierung im zweiten Planum eine schlüssellochförmige Feuerstelle und eine große, ovale, verziegelte Stelle (ohne Nummer.))

Westmauer Anbau (St. 13):

Oberkante: 101,65 m ü. NN

Unterkante: 101,33 m ü. NN

Südliche Abschlussmauer Anbau (St. 14):

Oberkante: 101,58 m ü. NN

Unterkante: 101,00 m ü. NN

Südliche Zwischenmauer Anbau (St. 15):

Oberkante: 101,67m ü. NN

Unterkante: 101,33 m ü. NN

Nördliche Zwischenmauer Anbau: (St. 16):

Oberkante: 101,72m ü. NN

Unterkante: 101,40 m ü. NN

Nördliche Abschlussmauer Anbau: (St. 17):

Oberkante: 101, 73 m ü. NN

Unterkante: 101,45 m ü. NN

Westmauer südlicher Nebenraum (St. 18, baugleich St.19):

Oberkante: 101, 92 m ü. NN

(2 Lagen Mauerwerk erhalten, Oberkante Sticking 101,58 m ü. NN)

Unterkante: 101,28 m ü. NN

Westmauer Speicherbereich (St. 19, baugleich St. 18):

Oberkante: 101,68 m ü. NN

Unterkante: 101,28 m ü. NN / 100,83 m ü. NN (Bereich der Ecke St. 20 Schichtfolgen spiegeln Verlauf der

Unterkante -> Natürliche Vertiefung?)

Trennmauer Speicherbereich/ südliche Nebenräume (St. 20):

Oberkante: 101,65m ü. NN

Unterkante: 101,28 m ü. NN

Zwischenmauer Südliche Nebenräume (St. 21):

Oberkante: 101,69 m ü. NN

Unterkante: 101,35 m ü. NN

Ostmauer südl. Nebenräume (St. 22, baugleich St.26):

Oberkante: 101, 26 m ü. NN

Unterkante: 101, 27 m ü. NN

Südmauer (St. 23/24):

Oberkante: 101,58 m ü. NN

Unterkante: 101, 32 m ü. NN (St. 23), 101,50 m ü. NN (St. 24)

Ostmauer Vorhalle (St. 25/ 38):

Oberkante: 101, 47 m ü. NN

Unterkante: 101, 32 m ü. NN

Ostmauer Speicherbereich: (St. 26, baugleich St. 22):

Oberkante: 101,60 m ü. NN

Unterkante: 101,16 m ü. NN

Innenraum Speicher (St. 28): Oberkante:

Erste Ständerreihe Speicher von Süd (St. 29):

Oberkante: 101,71- 101,80m ü. NN

Unterkante: 101,60- 101,62 m ü. NN

Zweite Ständerreihe von Süd: (St. 30):

Oberkante: 101,72 - 101,75m ü. NN

Unterkante: 101,55-101,69 m ü. NN

Dritte Ständerreihe von Süd (St. 31):

Oberkante: 101,71- 101,77 m ü. NN

Unterkante: 101,50 - 101,60 m ü. NN

Vierte Ständerreihe von Süd (St. 32):

Oberkante: 101,66- 101,71 m ü. NN

Unterkante: 101,48- 101,52 m ü. NN

Fünfte Ständerreihe von Süd (St. 33):

Oberkante: 101, 54- 101, 70 m ü. NN

Unterkante: 101,47- 101, 50 m ü. NN

Sechste Ständerreihe von Süd (St. 34):

Oberkante: 101,65- 101,75 m ü. NN

Unterkante: 101,47- 101,50 m ü. NN

Nördliche Ständerreihe: (St. 35):

Oberkante: 101,65- 101,75 m ü. NN

Unterkante: 101,44- 101,53 m ü. NN

Nordmauer (St. 36/37):

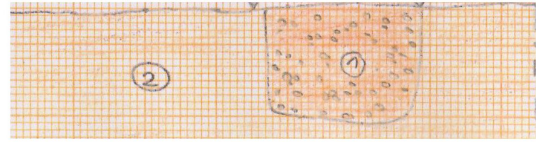
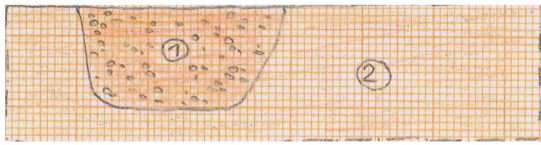
Oberkante: 101,60 m ü NN (St. 36), 101,56m ü. NN (St. 37)

Unterkante: 101, 24 m ü. NN (St. 36), 101,32m ü. NN (St. 37)

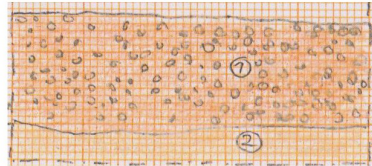
(Stelle 37 keine Kiesstickung, sondern Sandsteinmauerwerk bis zum gewachsenen Boden.)



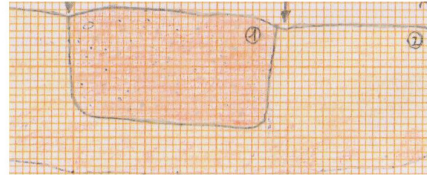
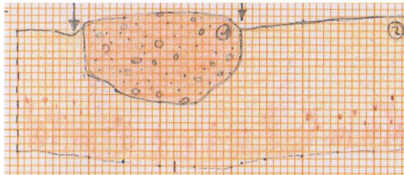
HA130, Bau I. Planumsaufnahme 1. Planum. (Zeichnung: Gansewinkel.)



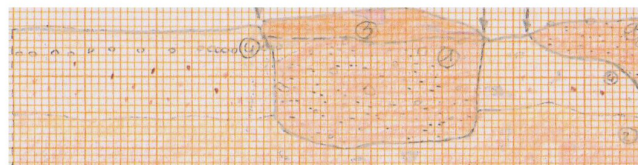
HA130, Bau I. Querschnitt durch Kiesfundamentierung St. 13 (links) und St. 14 (rechts) in de Südwestecke des Anbaus.
(Zeichnung: Ansorg/ Viereck.)



HA130, Bau I. Überschneidungsbereich St. 13/14.
Keine Baufuge erkennbar.
(Zeichnung: Ansorg/ Viereck.)



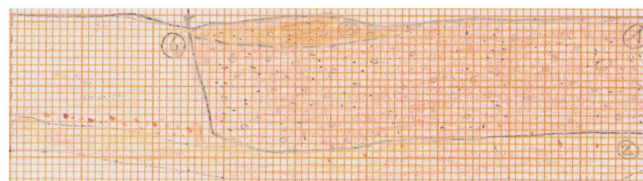
HA130, Bau I. Querschnitt durch Fundamente St. 15 (links) und St. 20 (rechts). (Zeichnung: Abar.)



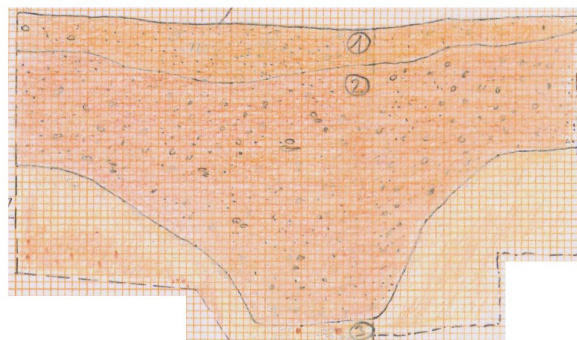
HA130, Bau I. Profil gegen Süden. Baufuge zwischen Fundament St. 18 (links) und Fundament des Anbaus St. 15 (rechts). (Zeichnung: Abar.)

St. 18/19

St. 20



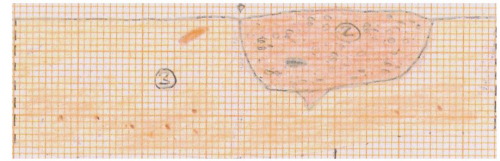
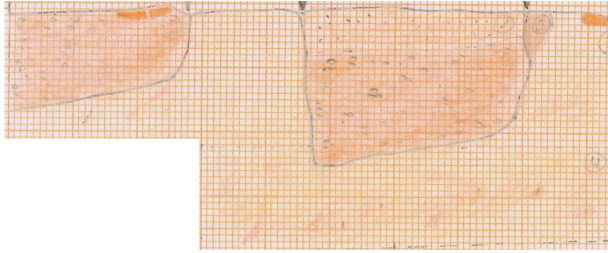
HA130, Bau I. Ansatz Fundament St. 20 (rechts) an Fundament St. 18/19 (links).
(Zeichnung: Abar.)



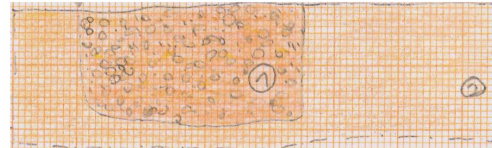
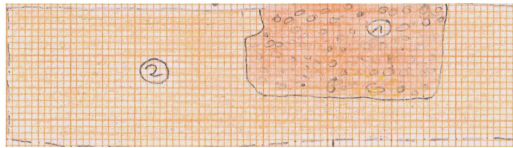
HA130, Bau I. Fundamentierung der Mauer St. 19 im Bereich nördlich des Anschlusses St. 20. Scheint über einem Ost-West verlaufendem älteren Graben oder einer Senke zu liegen. (Zeichnung: Abar.)

St. 16

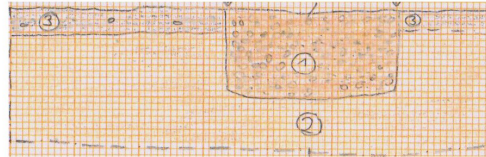
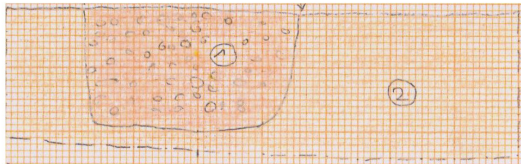
St. 19



HA130, Bau I. Anschluß von Fundament St. 16 an Fundament St. 19 (links) und Querschnitt durch Fundament St. 16 (rechts). (Zeichnung: Abar.)



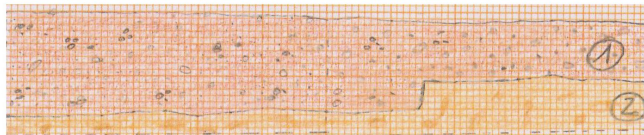
HA130, Bau I. Querschnitt durch Fundamente St. 20 (links) und St. 22 (rechts). Zeichnung: Ansorg/ Viereck.)



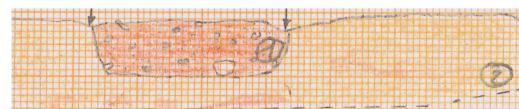
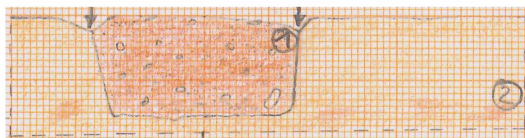
HA130, Bau I. Querschnitt durch Fundamente St. 26 (links) und St. 21 (rechts), mit Planierschicht (ohne Nummer) der südlichen Nebenräume. (Zeichnung: Ansorg/Viereck.)

St. 23

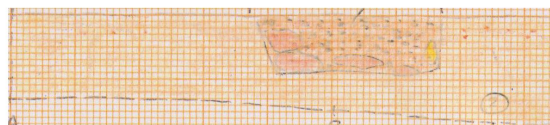
St. 24



HA130, Bau I. Querprofil gegen Nord am Anschluß von Fundament des Kernbaus St. 23 (links) an Fundament der Südwand der Porticus (St. 24). Keine Baufuge erkennbar. (Zeichnung: Abar.)



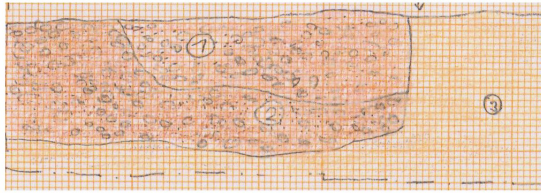
HA130, Bau I. Querschnitt durch Fundamentstücken St. 23 (links) und St. 24 (rechts). (Zeichnung: Abar.)



HA130, Bau I. Querschnitt durch die Außenwand der Porticus, St. 25. Streifenfundament mit Sandsteinbruch im Sohlenbereich. (Zeichnung: Schumacher.)

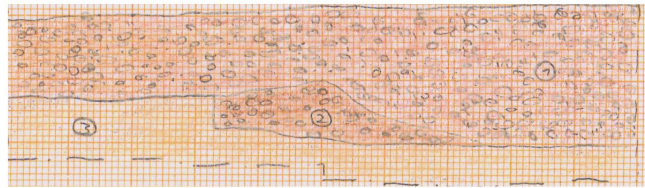
ST. 26

St. 36/37

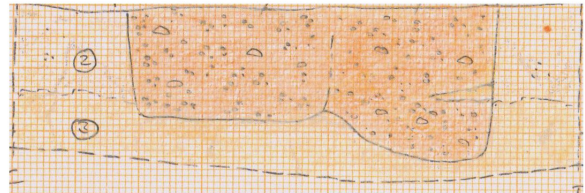
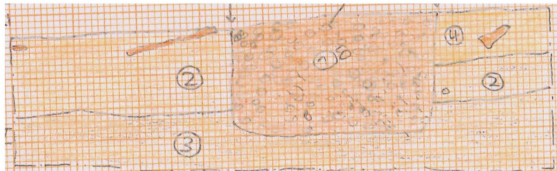


St. 37

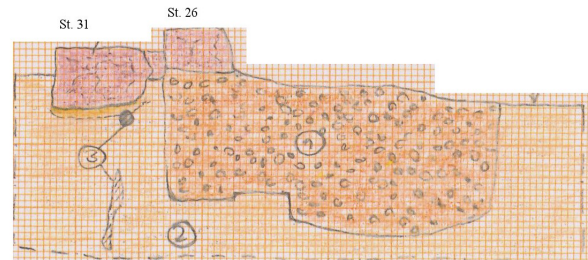
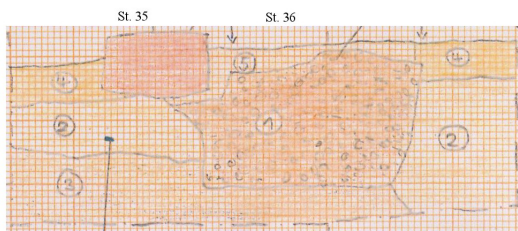
St. 36



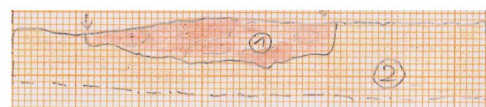
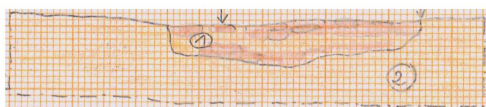
HA130, Bau I. Anschlussbereich der Nordmauer Stelle 36/37 und der Ostmauer des Hauptraumes St. 26. Im Profil gegen Westen (links) überlagert die Stücker die Stücker von St. 26. Im Profil gegen Süden (rechts) ist zu erkennen, dass die Porticuswand St. 37 flacher gründet als St. 36, aber beide jünger sind als die Fundamentierung St. 26 (unten). (Zeichnung: Ansorg/Viereck.)



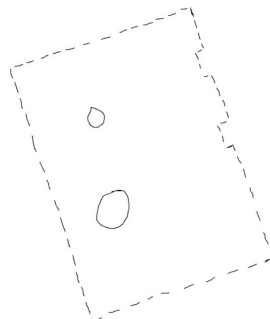
HA130, Bau I. Ostwand des Hauptraumes St. 26 mit anliegenden vermutlichen Planierschichten (ohne Nummer) (links), und Querschnitt durch St. 26 mit Fundamentverstärkung. Diese scheint nachträglich im selben Material angesetzt zu sein, da jedoch keine Baufuge in der Oberfläche vorhanden ist, vermutlich im Zuge der selben Baumaßnahme. (Zeichnung: Ansorg/ Viereck und Goerke.)



HA130, Bau I. Sandsteinsockel Stelle 35 im Bezug zum Fundament der Nordmauer St. 36 (links). Sandsteinsockel St. 31 an Fundamentverstärkung der Ostwand St. 26 mit Rest des Mauerwerks *in situ* (rechts). (Zeichnung: Ansorg/ Viereck.)



Schnitt durch die Porticus- Fundamente St. 37 (links) und St. 38 (rechts). (Zeichnung: Ansorg/ Viereck.)



HA130 Bau I. Lage der verzierten Stelle und der schlüssellochförmigen Feuerstelle im Bezug zu den Innenkanten des Hauptraumes (gestrichelt). (Abbildung nach: Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Bau II:

Rechteckbau (St. 44), 9,6 m SW-NO x 6,2 m NW-SO, Ausrichtung SW nach NO, im spitzen Winkel nahe an Nordseite Haus 1.

Von nachträglich eingebauter Zwischenmauer (St. 45) in zwei unterschiedlich große Räume geteilt.

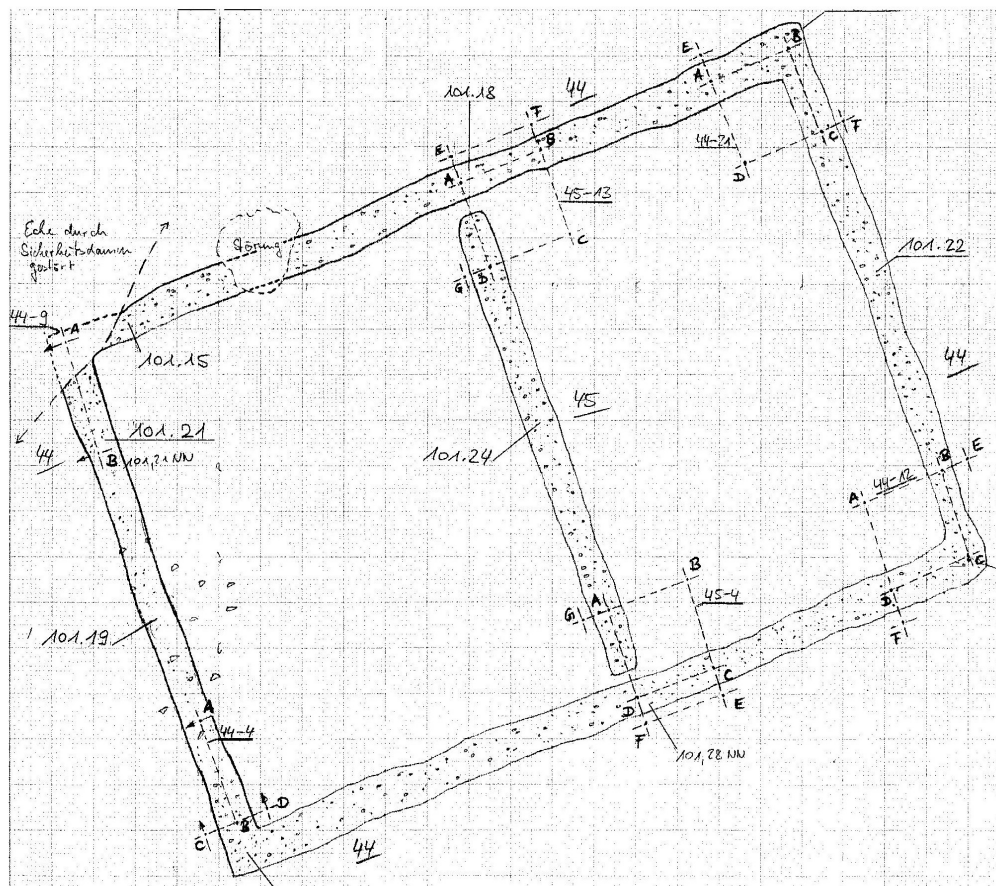
Nordöstlicher Raum 5,6 m x 3,8 m (Innenmaß), südwestlicher Raum 5,6 m x 4,6 m (Innenmaß.)

Breite Außenmauern 0,45m, Zwischenmauer 0,35m. Kiesstickung der Fundamente erhalten 0,24 m Außenmauer, 0,08 m Zwischenmauer.

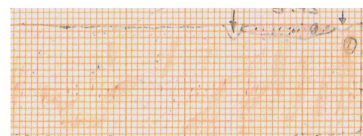
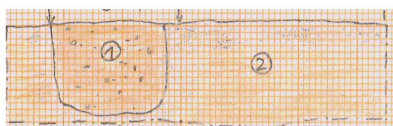
Oberkante Zwischenmauer 101,22m ü. NN

Außenmauer 101, 20m ü. NN.

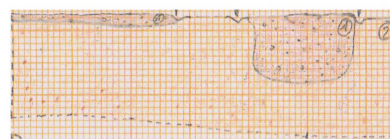
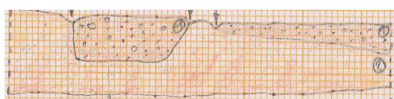
Gebäude überlagert Grabenwinkel St.4



HA130, Bau II. Planumsaufnahme 1:50. (Zeichner: Goerke.)



HA130, Bau II. Querschnitt durch Außenfundament St. 44 und Trennwand St. 45. (Zeichnung: Abar/Paffen/Viereck.)



HA130, Bau II. Anschluß der Innenwand St. 45 an Außenwand St. 44. (Zeichnung: Abar/Paffen/Viereck.)

Bau III:

Langrechteckiger Bau (St. 6 Gesamtgebäude, St.46 Mauer), mit vermutlich angebautem zweiräumigem Annex. Länge Ost-West ca. 25 m, Breite (ohne Annex) 12 m, Annex (St. 294) 4 m x 5,5 m, Ansetzen an der Nordseite des Gebäudes, am östlichen Ende.

Kiesrollierung nur stellenweise erhalten, in SO-Ecke auch noch aufgehendes Sandstein-Grauwackemauerwerk. In Verlängerung der Zwischenmauer des Annex ragt eine Mauerzunge (St. 293) 3,7 m in den Innenraum des Gebäudes, ebenso von der Mitte der Ostmauer (St. 47) 4,2 m.

Stärke Außenmauer St. 46 0,5m, unter erhaltenen Mauersteinen keine Kiesrollierung, Oberkante 100,6 m ü. NN, Unterkante 100,4 m.

Ca. 1m südlich des Gebäudes wurde eine Pfostenständerbasis aus Nideggener Sandstein aufgedeckt-> möglicherweise zusammen mit Pfosten, Gruben und unter Haus 3 aufgedeckten dreiseitig-viereckigen Graben Rest einer Vorgängerbebauung?

Entlang Westmauer Haus drei 9 Pfosten (St. 140), Durchmesser zwischen 0,5 und 0,8 m, Tiefe 0,2 m, von viereckigem Querschnitt.

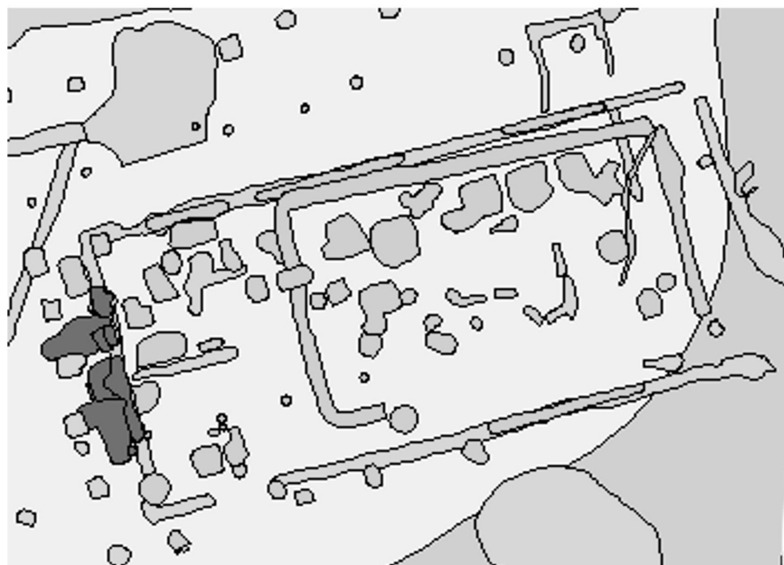
Innerhalb des Hauses langrechteckige Grabenanlage (St. 308), mit wannenförmig bis rechteckigem Querschnitt, (Tiefe 0,22 m), an der Südseite offen.

Im Inneren des Gebäudes wie der Grabenanlage mehrere flache, große Gruben, teilweise mit Holzkohleeintrag, sowie veriegelte Stellen (Gruben teilweise als Öfen angesprochen, dies aber fraglich) (St. 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307).

1 Ofen mit Arbeitsgrube vorhanden (St. 48), Grundfläche langoval (Länge 2,45 m), mit Schürkanal im ungefähr rechten Winkel dazu. In Mitte des Befundes Rest einer Säule aus Ziegel-, Grauwacke- und Sandsteinplatten, möglicherweise Träger für eine Lochtenne. Befundtiefe ca. 0,2 m. (Unterkante 99,88 m ü.NN).

Weitere Gruben- oder Pfostenstellungen im 2. Planum (St. 315, 316, 317, 318, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381) Teilweise verfüllt mit Asche und veriegeltem Lehm, teilweise auch Veriegelung im anstehenden Boden. Gruben und Pfosten überlagern sich teilweise, so dass ein klares Bild aufgrund der Grabungsdokumentation nicht zu gewinnen ist. Vereinzelte Funde vorgeschichtlichen Materials deuten auf teilweise ältere Zeitstellung hin.

Bau überlagert in der letzten Phase Rand einer römertimeichen Materialentnahmegrube.



HA130. Bau III. Mögliches Hauptgebäude?. Mehrphasiger Bau überlagert Rand einer großen römischen Lehmmentnahmegrube. (Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Bau IV:

Langrechteckiger Bau (St. 10), Ausrichtung SW nach NO, 15 m x 10 m erhalten (St. 81).

SW nach NO, 15 (17)m x 10m erhalten, Ostseite des Gebäudes nicht erhalten (Gestört durch Doppelgraben (St. 210).

Im Osten Stückereste erhalten, die möglicherweise östliche Begrenzung markieren. (St. 69, 67).

In diesem Fall Gebäudelänge ca. 17 m. Breite der Langfundamente 0,5 m, der Fundamente der Schmalseite ca. 0,6 m. In Nordwestmauer Unterkante eines Grauwackemauerwerks erhalten. (Tiefe der Stücker +0,12 m (Unterkante 101,21- 101,25 m ü. NN).

Im zweiten Planum unter der Mauerstickung dem Hausumriss entsprechende Pfostengruben, Umriss viereckig, Querschnitt unregelmäßig wannenförmig. Gruben zwischen 0,9m und 1,2m Durchmesser, Pfostenspuren (soweit feststellbar) 0,4 m. Grube 0,4m tief erhalten.

Erhaltene Oberkante 100,91 m ü. NN, Unterkante 100,53 m ü. NN.

Nordseite des Gebäudes 8 Pfostengruben erhalten (St. 85-92 O-W), Westseite 5 Pfosten (ohne Eckpfosten) (St. 93-94, 214-212 N-S), Südseite 6 Pfosten (St. 211, 215, 216, 222, 223, 225-227 W-O).

St. 84 in der Flucht der nördlichen Hauswand kann nicht zum Gebäude gehören, da sie in Graben 210 nur flach eintieft.

Die von Graben St. 210 geschnittene Grube St. 232 in der Flucht der südlichen Wand unterscheidet sich in der schmalen und unregelmäßigen Oberflächenform zu stark vom den übrigen Pfostengruben.

Ob der Pfostenbau nach Osten offen war oder der Doppelgraben St. 210 die Spuren der Ostwand beseitigt hat, ist nicht feststellbar.

Stellen 86, 88, 90 an der Nordseite sowie 216, 222, 225 und 227 weisen keine Pfostenstandspuren, sondern in der Grube an deren Stelle Kiesrollierungen auf, was für diese Gruben einen Ständerstein nahelegt, so dass zu vermuten ist, dass das Gebäude entweder in einer Mischbauweise errichtet wurde oder die Spuren von zwei verschiedenen Vorgängerphasen herrühren.

Funde wurden weder aus den Pfostengruben noch aus den Ständergruben geborgen, sodass eine zeitliche Abfolge nicht zu erschließen ist.

Im Innenraum finden sich im zweiten Planum drei dreieckig angeordnete flache Gruben (St. 95, 96, 97), bei denen es sich offenbar um Feuerstellen handelt (Ofenreste?).

In der Nordwestecke des Gebäudes findet sich eine langoval- rechteckige Grube schräg zur Gebäudeflucht (St. 99) von wannenförmigem Querschnitt.

Zu einer annähernd quadratische Grube (St. 98) in der (erhaltenen) Nordostecke (2m x 2,1m) sind keine Aussagen möglich, da die Dokumentation nicht vorhanden ist.

Drei kleine Pfostenlöcher (Durchmesser 0,4m) im Ostbereich des Gebäudes (St. 311, 310, 313) befinden sich zwar im Bereich der Mittelachse des Gebäudes, fluchten aber nicht exakt mit dieser, sodass eine Zugehörigkeit fraglich ist, zumal Stelle 310 Graben 210 schneidet.



HA130, Bau IV. (Digitalisierung Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Bau V:

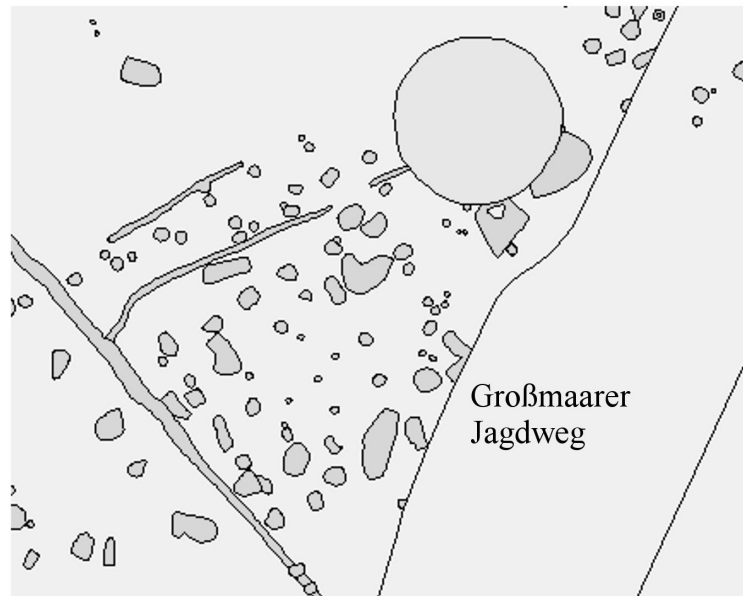
Ansammlung aus Pfostengruben, Gruben und Gräbchen im Zentralbereich des Hofes zwischen Haus 1/Haus 2 im Westen und Haus 6/7 im Osten. Im Osten ist der Bereich durch die Anlage des sog. Großmaarer Jagdweges (neuzeitl., St. 435) teilweise gestört, in der Digitalisierung wird der Eckbereich durch einen tiefer liegenden vom Komplex überbauten Brunnen (St. 540) überlagert.

Im Wesentlichen besteht der 11,5 x 9 m große Kernbau von Hs. 5 aus den Pfosten 795, 800, 799, 764, 391 (?), 765 an der Nordwestfront, 794, 793, 824 und St. 392 an der Südwest-Seite, 827, 811, 955, und 817 an der Südostflanke sowie 767, 769, 768 oder 772 an der Nordostflanke.

Der Bau befindet sich in der Ecksituation der Gräben 100 parallel zu Südwestflanke sowie 385, parallel zu Nordwestflanke. Diesen nordwestlich vorgelagert befinden sich die als Gesamtbefund aufgenommene Pfostenreihe 428 mit 6 Pfosten, dazu fluchtparallel, aber nach Osten versetzt, die Pfostenreihe 791, 383, 805, 807,

759 und 388. Der östliche Teil der Befunde liegt genau wie der südlich anschließende Grubenkomplex mit den Gruben 785, 782, 780, 781, 779, 783, 784 über dem Brunnen St. 540.

Im Innenbereich des Kernbaus liegen die Gruben St. 393, 777 und 778 sowie die kleineren Pfostengruben 797, 796, 775, 776, 387, 773, 774 und 796, aus denen keine klare Struktur zu erkennen ist. Direkt der Südostflanke des Baus vorgelagert befinden sich die unregelmäßigen Grubenbefunde St. 825, 830, 831, 828, 829, 812, 814, 815. Östlich an den Bereich des Brunnens anschließend am Rand des neuzeitlichen Weges befindet sich ein weiterer Komplex aus (Pfosten?-)Gruben, St. 744-757 ohne klare Struktur. In diesem Bereich befindet sich auch eine rechteckige Kiesstickung 0,8 x 0,4m (St. 424) und wurde im Planum die Pfostenständerbasis 402-5 geborgen. Alle Befunde mit Nummern größer 500 wurden nur im Planum dokumentiert und nicht geschnitten, von den übrigen wurden lediglich aus St. 393 Funde geborgen.



HA130, Bau V. (Digitalisierung : Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Bau VI/VII:

Zwei einander wahrscheinlich ablösende viereckige Pfostengebäude. Haus 6 (St. 404). 7 m x 5 m in N-S-Ausrichtung. Pfostengruben ca. 0,6 m, Längsseite jeweils 5 Pfosten, mit jeweils zwei Pfosten an der Giebelseite. Nach Westen ist der Ausgang zu vermuten, da hier ein Pfostenabstand anders als bei den restlichen (1 m anstatt ca. 1,8 m). Funde wurden nicht geborgen.

Haus 7 (St. 405) ist größer, (10 m x 6 m), leicht in der Flucht nach Norden verschoben. und weist 5 Balken an der Langseite und nur einen Balken in der Mittelflucht des Gebäudes auf der Schmalseite auf.

Außer HK- und Ziegelflittern in den Pfostengruben auch hier keine Funde.



HA130, Bau VI+VII. (Digitalisierung : Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Bau VIII:

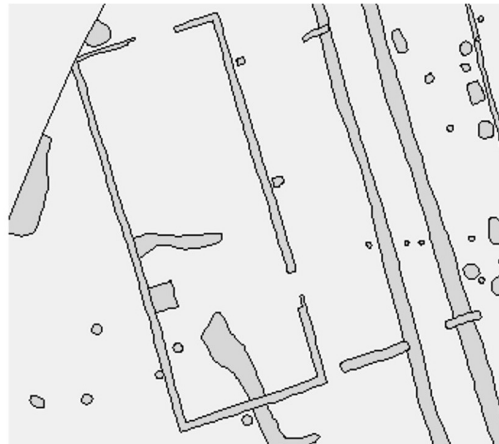
Langrechteckiges Gebäude (St. 398) in NW-SO-Ausrichtung, 22 m x 9 m, Kiesstickung erhalten, ca. 0,1-0,15 m Tiefe (Oberkante 100,83 m ü. NN).

Mittig in nördlicher Schmalseite Fehlstelle von ca. 2,5 m in Kiesstickung, möglicherweise Torsituation(?).

Ebensolche Fehlstelle in südlichem Teil der NO- Langseite, hier ca. 1,8 m, allerdings weist jeweils eine mögliche Seite der Fehlstelle keinen sauberen Abschluss auf. Direkt vor NO- Langmauer im nördlichen Teil zwei vorgelagerte quadratische Kiesstickungen, möglicherweise für Sockel oder Pfostenstände. (Abstand zur Mauer ca. 0,28 m). Östlich des Gebäudes finden sich bruchstückhafte Kiesstickungsreste, teils in Flucht mit der nördlichen der beiden Ständerspuren und der südlichen Schmalseite. Diese überlagern die Gräben Stelle 416.

(Möglicherweise Vorgängerbau?). Der südliche Teil der Ostmauer schneidet (oder überlagert) eine quadratische Grube (1,5 m x 1,5 m) (St. 399) an der Westseite. Grube St. 399 ist 0,72m tief, die Wände schneiden senkrecht

ein, der Boden ist unregelmäßig wannenförmig und zu den Rändern hin leicht getreppt.
Im unteren Teil der Grube findet sich eine stark mit HK durchsetzte, ca. 0,2 m mächtige Schicht.



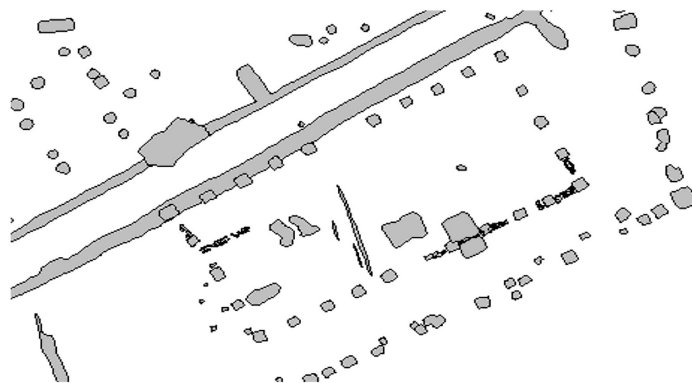
HA130, Bau VIII. Rechts überlagerte Gräben und außerhalb der Gräben liegende Hofbegrenzung.
(Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.)

Bau IX:

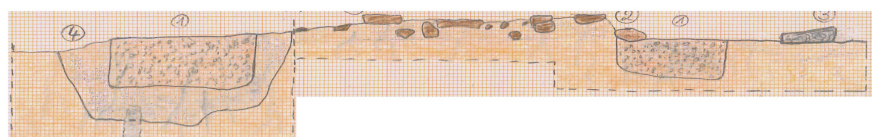
Langrechteckiges Gebäude (St. 396), Ausrichtung SW-NO, 22 m x 10 m, bestehend aus Pfostenständersockelstickungen mit stellenweise noch erfassten dazwischenliegenden Grauwackemauern. Die Stickungen für die Pfostenständer messen ca. 0,5 m x 0,5 m in der Oberfläche und sind zwischen 0,18 m und 0,30 m tief. Die Langseiten werden aus jeweils 10 Pfostenständern mit einem Abstand von ca. 1,7 m gebildet, die Schmalseiten aus 3.

An den Langseiten ist jeweils der Abstand zwischen dem 5. und 6. Sockelständer mit 3,2 m fast doppelt so weit. Da an der südlichen Langseite die Mauerfundamentierung in den Zwischenraum hineinragt, kann man den Zugang in der Mitte der nördlichen Langseite vermuten.

An der nördlichen Langmauer sind Reste einer in Lehm gesetzten Grauwackepackung erhalten, die direkt in den anstehenden Boden setzt und wahrscheinlich als Unterlage von Schwellbalken diente. (Unterkante 101,04 m ü.NN), Unterkante Ständerstickung zwischen 100,8 m ü. NN und 100,86 m ü. NN, Oberkante zwischen 100,80 m ü. NN und 100,90 m ü. NN. Im Inneren des Gebäudes die Reste von 3 langovalen und einem viereckigen Öfen (Stelle 431-433 und 430).



HA130, Bau IX. (Digitalisierung Wada/Schmidt, RAB Titz.)



HA130, Bau IX. Im Graben St. 407 sitzendes Pfostenständersockelfundament St.396 der westlichen Gebäudeecke mit Sandsteinunterlage zum nächsten Pfostenständersockelfundament. (Zeichnung: Haarich.)



HA130, Bau IX. Ecksituation mit Bruchstreifenfundamenten und Sockelständerstein mit rundem Zapfloch *in situ*. (Foto: .Goerke.)

Hambach 133:

Bau 1a+b:

Nördlich von Bau 1 befindet sich ein fragmentarisch erhaltenes Fundamentgevier (Bau 1 b , keine Stellennummer). Es handelt sich vermutlich um den südlichen Teil eines N-S ausgerichteten langrechteckigen Gebäudes, das einen 3,1m langen Kopfbau im Süden aufweist, von dem die Kiesfundamentierungen erhalten sind. Die östliche Flanke wurde vermutlich durch Graben 201 weggeschnitten (was für eine sehr frühe Zeitstellung spräche, da Bau 1a den Graben überlagert), oder lag so hoch, das sie bei Freilegung des Grabens 201 weggeschnitten wurde. Der nördliche Teil des Gebäudes ist nur im Beginn der westlichen Flankenmauer erfasst. In der westlichen Flanke des Kopfbaus befindet sich eine 1,05m breiter Durchgang an Übergang zum Hauptraum, ebenso befindet sich ein 1,8m breiter Durchgang zentral in der südlichen Kopfseite. Gegenüber dieses Durchgangs ist die Fundamentierung durchbrochen (Keine gerade Kante), der Innenraum ist durch eine starke Ziegelsplittschicht im 1. Planum gekennzeichnet (Aus der ausweislich der Planumszeichnung auch Blei geborgen wurde.)

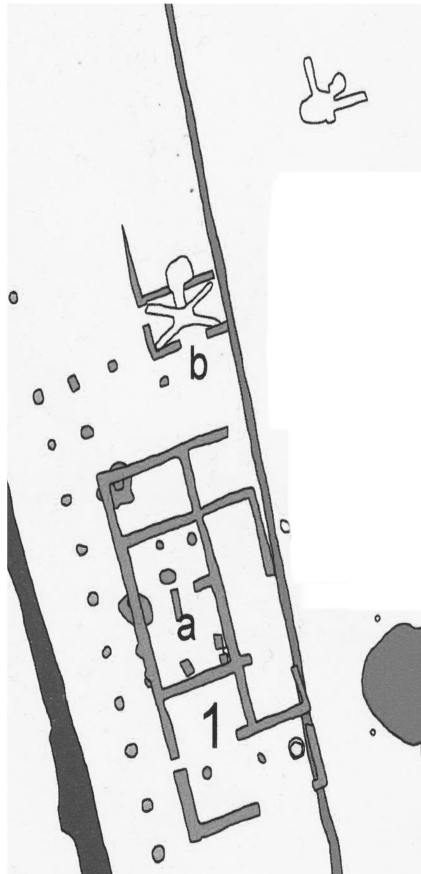
Beim Tieferlegen im zweiten Planum wurde eine Heizanlage in Form eines liegenden X (St. 440) freigelegt. (Gesamtbreite 4,6m). Von einem zentralen viereckigen (1,5m breit (O-W), 1,3m lang N-S) Raum mit einem Mittelstempel aus rotem Sandsteinhandquadrern. Von diesen gehen von den Ecken vier 0,45m breite und 1,8m lange Arme ab, in denen Reste einer Auskleidung aus hochkant stehenden Ziegelplatten und rotem Sandstein festzustellen waren.

Vom Zentralraum der Heizanlage führt ein Schürkanal durch den Fundamentdurchbruch in den nördlichen Hauptraum, dort befindet sich eine 1,8m (O-W)x 1,3m (N-S) viereckige Grube im möglicherweise anstehendem Lehm, auf die der 0,7m breite und 1m lange Schürkanal neben der SW- Ecke trifft.

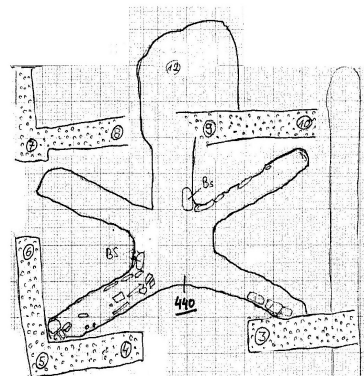
Die Anlage wird als Heizanlage eines Bades gedeutet, jedoch ist sie in der Form sehr ungewöhnlich für diesen Zweck, zudem weißt der Durchbruch des Schürkanals und die nicht ausgemauerte Anlage der Heizgrube darauf hin, dass die Anlage nach Errichtung des Gebäudes nachträglich eingebaut wurde.

Wahrscheinlich ebenfalls zum Gebäude gehören drei rechteckige Pfostenstellungen (vermutlich Pfostenständer) (St. 430, 433, 426) die zunächst in Flucht der der Südmauer des Baus 1b nach Westen auf die Umzäunung/Palisade des Geländes zulaufen und 1,9m vorher im rechten Winkel abknickt auf die Außenecke des Hs.1 zu.

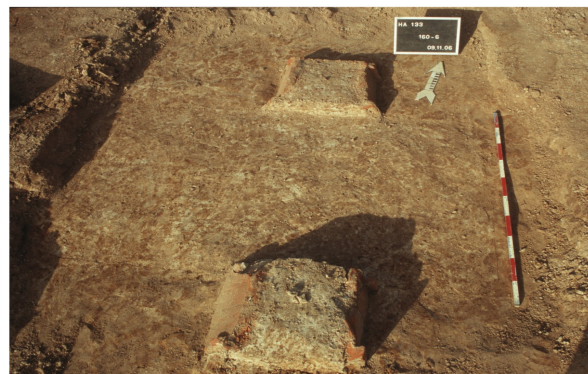
Der Abstand zwischen Pfosten St. 430 und 433 in O-W-Flucht beträgt 2,3m, zwischen Pfosten St. 430 und 426 in N-S-Flucht 2m. Eine weitere viereckige Pfostenstellung ist in der Flucht der Westmauer des Baus 1b zu beobachten (St. 437), diese befindet sich auf der Zentralen O-W-Achse zwischen 430 und 426. Neben mehreren Baumwürfen, die teilweise von den Pfostenständerstellungen geschnitten werden, befinden sich im Bereich der Pfosten auch drei Gruben, (St. 434, 438, 435) unbekannter Funktion und in der Zeitstellung unklar. Ca. 11m nordöstlich der Schachtheizung in Bau 1b befindet sich ein weiterer Ofenkomplex (St. 70). Dabei handelt es sich um eine annähernd ovale Grube, von 1,5m (N-S) mal 2,2m (O-W), von dieser geht ein 0,5m breiter und 2m langer Schacht in östlicher Richtung ab. Dieser weist starke HK- Einsprengungen in der Mündung auf, und Spuren von Verziegelung im Inneren. Ein ebenso breiter und ebenso langer Schacht in nördliche Richtung, dieser weist Verziegelung im Mündungsbereich und HK im Inneren auf. Zwischen den beiden befindet sich eine 1,2m lange Apsis, ebenfalls mit starken Verziegelungsspuren. Spuren einer Überdachung oder eines zu beheizenden Baus sind nicht feststellbar. Es könnte sich dabei um einen Erdofen handeln.



HA133, Bau I (a+b). Nordöstlich Erdofenbefund des *Villa*-Geländes.
(Digitalisierung: Wada/Schmidt RAB Titz.)



HA133, Bau Ib. Überlagerte Originalzeichnungen des 1. und 2. Planums.
(Zeichnung: Meeßen/Überhagen/ Weber.)



HA133, Bau Ib. X-förmige Heizkanäle im Überblick und Detail. (Foto: N.N. RAB)

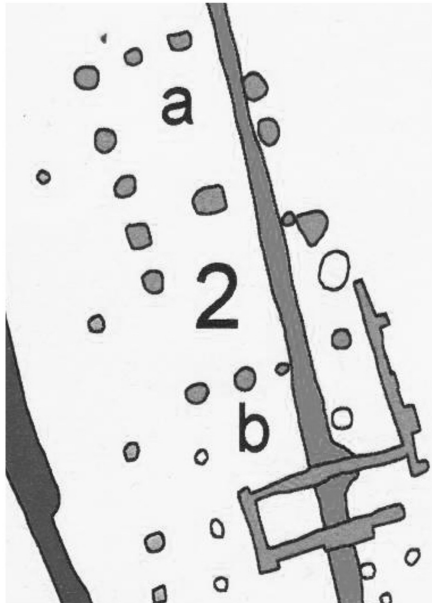
Bau 2 a+b:

Mischgebäude aus Stein und Pfostenständern, nicht als Stellenkarte aufgenommen.

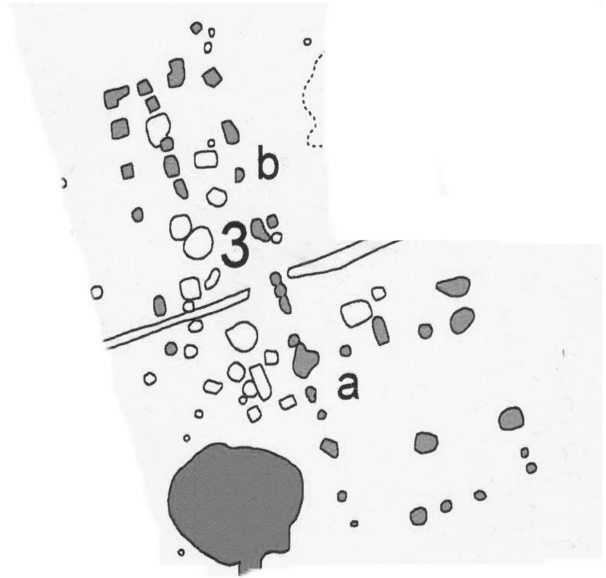
Gesamtlänge ca. 20m (SSO-NNW), südlicher Bereich eine L-förmige Mauerstickung erhalten (St. 290 SSO-NNW-Flucht, Stelle 298 NO- SW-Flucht) beide mit Fundamentverstärkungen, Ostecke fehlt, Südecke ausgestellt. Eine mögliche Mauerausbruchsrube (St. 303) trennt im Süden einen zwei m langes und 7m breites Segment, möglicherweise einen Raum, ab. Die Mauer St. 290 gegenüberliegende Mauer fehlt oder wurde nicht erfasst, in Süden anschließend befindet sich auch, in der Flucht ca. 70 cm nach innen versetzt, ein langrechteckiger Pfostenbau. (Hs. 2 a), mit innerer Raumunterteilung in zwei gleichgroße Räume (?).

Ob es sich dabei um einen Vorgängerbau handelt oder ob es sich bei Hs. 2 um ein in Mischbauweise errichtetes Gebäude handelt, ist nicht zu verifizieren. (St. 360, 261, 267, 268, 269, 270, 289, 380). Pfosten Fundfrei.

Nördlich von Hs. 2 trennt ein O-W verlaufender Graben (St. 252) das gesamte Villengelände zwischen den Gebäuden 4, 10 und 6 auf der nördlichen Seite des Grabens und 2 und 9 auf der südlichen.



HA133, Bau 2 (a+b). Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.).



HA133, Bau 3 (a+b). Digitalisierung: Wada/Schmidt, RAB Titz.).

Bau 3a+b:

Möglicher Pfostenbau, Vorgänger Haupthaus?

Dem Haupthaus (Hs.1) vorgelagerter Pfosten- oder Pfostenständerbau (In der Doku als Pfostengruben angesprochen, bei zwei durch Stellenkarten dokumentierte Gruben allerdings mit Kiesfundamentierung), mit (?) langrechteckigem Hauptschiff (St. 72, 74-79, 80-118). und quadratischem an der SO-Ecke angesetztem Resalitbau (St. 52-61, 131, 132, 134, 708, 707, 706, 125, 129, 127, möglicherweise mit Porticus (St.123, 128). Bau überlagert, bzw. wird überlagert von mehreren Pfostenkomplexen.

Ein Graben St. 73 läuft quer durch den Komplex.

Bau 4a+b:

Langrechteckiger (?) Pfosten- oder Pfostenständerbau, vermutlich zweiphasig, da der östliche Bau 4a scheinbar den westlichen Bau 4b an der Ostseite möglicherweise überlagert, allerdings ist nach der Planumszeichnung fraglich ob die in Nord vorgelagerten drei Pfostengruben 185, 182 und 179 tatsächlich zum Gebäude gehören (die farbliche Unterlegung im digitalisierten Plan muss nicht stimmen und ist nur der Fluchtung geschuldet.)

Wenn es sich um ein Gebäude handelt, dann wäre es 30m lang O-W), und 14m breit (N-S). Es ist nicht zu erschließen, ob die Zaun- oder Pfostenreihe, die das Gelände nach Westen abschließt, den Bau überlagert oder ob der Bau zu einer späteren Phase gehört, und den ehemaligen Zaun überlagert.

Außerdem verläuft der vermutlich älteste Umfassungsgraben des Geländes ebenfalls durch Hs. 4.

Die westliche Flanke (des Bau B) wird (ausweislich der Zeichnung im 1. Planum) gebildet durch die Pfostenreihe 195, 214, 215, 216, 217 (welcher jedoch deutlich geringeren Durchmesser und eine eher runde Struktur aufweist, im Gegensatz zur eher eckigen Struktur der drei anderen. Außer Grube 195 weisen alle eine stark kiesige Einfüllung auf (können also auch Pfostenständerfundamente sein).

Die gesicherte Nordflanke des Gebäudes wird durch die viereckigen Pfostenstellungen 205- 209 gebildet (die eine Grube 210 schneiden), dem vorgelagert sind zwei viereckige Pfostengruben (nicht in der digitalisierten Zeichnung) 204, 200.

Alle viereckigen Pfostengruben enthalten viel Kies, können also Pfostenständerfundamente sein. Im Inneren finden sich die in der Zugehörigkeit unklaren, quadratisch angeordneten Pfostenstellungen 218, 205, 223, 219, die ebenfalls mit viel Kies verfüllt sind.

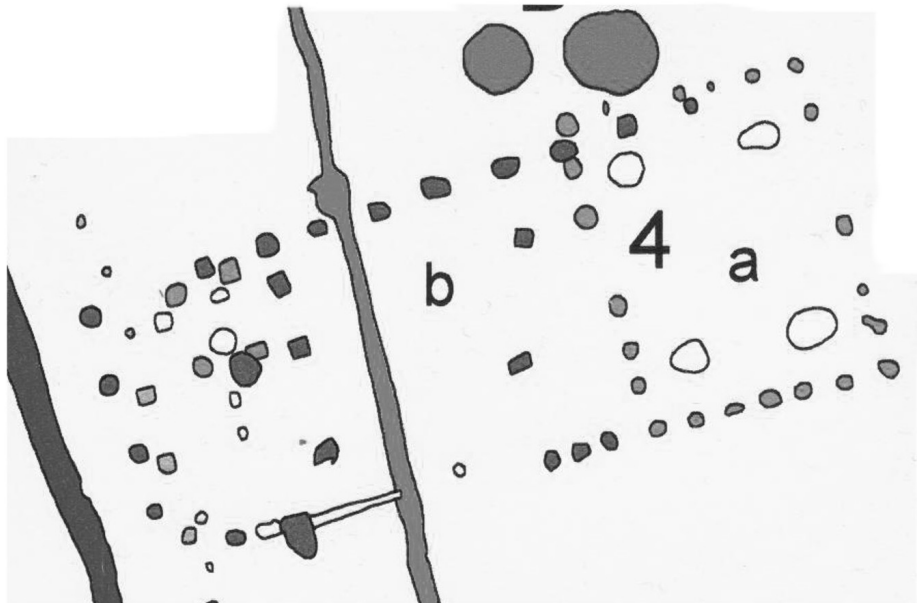
Die Südflanke besteht aus den Pfostenstellungen 254(rund, Kies), 256 (langrechteckig, Kies), (dem möglichen Wandgräbchen 263), 264 (rund, wenig Kies), 238 (rund, gestört, wenig Kies), 239 (eckig, wenig Kies), 240 (eckig, wenig Kies), 241 (rund, wenig Kies), die von Bau 4a aus 242 (eckig, wenig Kies), 243 (rund, wenig Kies), 139 (rund, wenig Ziegelsplitt), 140 (rund, wenig Ziegelsplitt), 141 (rund, wenig Ziegelsplitt), 142 (rund, wenig Ziegelsplitt).

Bau b und Bau a werden voneinander getrennt durch die Pfostenstellungen 235 (rund, viel Rotlehm), 234 (rund, viel Rotlehm), 233 (rund, viel Rotlehm), 230 (rund, viel Rotlehm) 181 (rund, viel Rotlehm) und 180 (schneidet 181) (rund, viel Rotlehm).

Die Nordflanke von Bau 4a bildet die Pfostenstellungen 183 (eckig, Lehm), 138 (rund, viel Kies, Ziegel-Splitt), 137 (rund, viel Kies, Ziegel-Splitt), 702 (rund, Ziegel-Splitt), 703 (rund, Ziegel-Splitt) (am Übergang zu Bau b möglicherweise auch 179 und 182 (rund, mit viel HK)).

Die Ostflanke mit einem möglichen Eingangsbereich wird gebildet aus 138 (groß, oval), 148 (rund), 149 (langrechteckig), 150 (rund), 151 (achtförmig), alle mit HK und Rotlehm.

Im Innern von Bau a befinden sich, im Bezug auf die Ecken, vier größere Gruben (St. 236, 17, 184, 138), die vielleicht im Bezug zum Gebäude stehen.



HA133, Bau 4 (a+b). Digitalisierung: Wada/Schmidt RAB Titz.)

Bau 5:

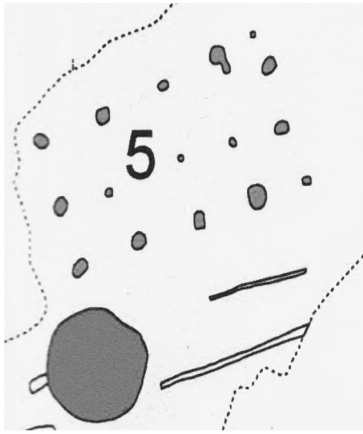
Zweischiffiger rechteckiger Pfostenbau.

Nördliche Flanke St. 460, 454, 533(?), 526, 525. Pfostenlöcher von unterschiedlicher Form und Größe (ins besondere 533), Verfüllung teilweise mit HK, Kies und Ziegelsplitt, aber keine Pfostenständerfundamente, sondern Pfostenlöcher. Südliche Flanke St. 478, 477, 514, 516, 503. Mittlere Pfostenreihe 474, 511, 509, 500.

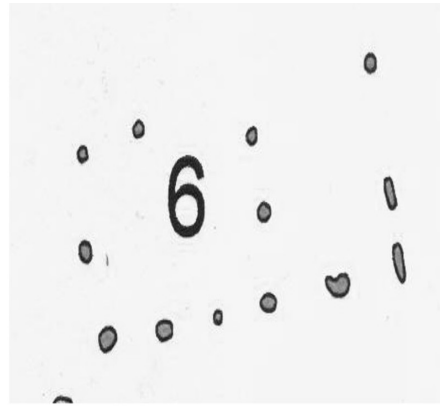
Aufgrund der aus der Planumszeichnung hervorgehenden nicht exakten Fluchtung der Pfosten, der oft stark variierenden Größe und Form der Pfostengruben, der uneinheitlichen Verfüllung und der nicht exakten Fluchtung ist fraglich, ob alle Pfosten tatsächlich zu einem Gebäude gehören.

Ebenfalls im Bereich des Befundes sind die (Pfosten-)Gruben 461, 463, 464, 468, 469, 470, 479, 459, 458, 467, 472, 473, 475 (Ofen?), 476, 455, 456, 457, 513, 512, 456, 537, 536, 534, 532, 527, 531, 528, 530, 502, 491, 499, 687, 517, und 466. [Nicht im digitalisierten Plan erfasst].

Damit ist es durchaus möglich, dass es sich bei "Bau 5" in Wirklichkeit um verschiedene, unterschiedlich geplante kleinere Gebäude handelt.



HA133, Bau 5. Digitalisierung: Wada/
Schmidt RAB Titz.)



HA133, Bau 6. Digitalisierung: Wada/Schmidt RAB
Titz.)

Bau 6:

Pfostenbau, rechteckiger Bau mit im Westen angeschlossenen nach Norden offenen Bereich, ca. 14m lang, 6m breit.

Viereckbau besteht in der westlichen Flucht aus drei Pfosten (St. 742, 744, 930, die Südflucht, zusammen mit dem offenen Anbau aus 6 Pfosten. (St. 930, 931, 932, 933, 871, 870, die Ostseite aus drei Pfosten (St. 870, 878, 872) Der Abstand zwischen 878 und 872 ist jedoch größer als zwischen den übrigen Pfosten des Baus. Die Nordfront des viereckigen Teils besteht aus den Pfosten 742 und 918).

Genau wie bei Gebäude 5 ist die Rekonstruktion allerdings fraglich.

Es befinden sich eine weitere Pfostengruben (grössere Pfostengrube) (St. 915) im westlichen Eckbereich des Befundkomplexes, in einer NNO- SSW- Flucht mit einer weiteren Pfostengrube (St. 745), ebenso finden sich an der Nordfront des Gebäudes zwischen 742 und 918 zwei sich überlagernde Pfostengruben (St. 916, 917), sowie ein Komplex aus kleinen runden Pfostengruben (920, 924) unregelmässig kleinen (922, 555), sowie unregelmässigen größeren Gruben (921, 923).

Ebenso befinden sich im Bereich des "offenen Anbaus" weitere Pfostengruben (St. 874, 875, 877) und eine größere Grube (St. 876).

Aus keiner der Gruben konnte Fundmaterial geborgen werden.

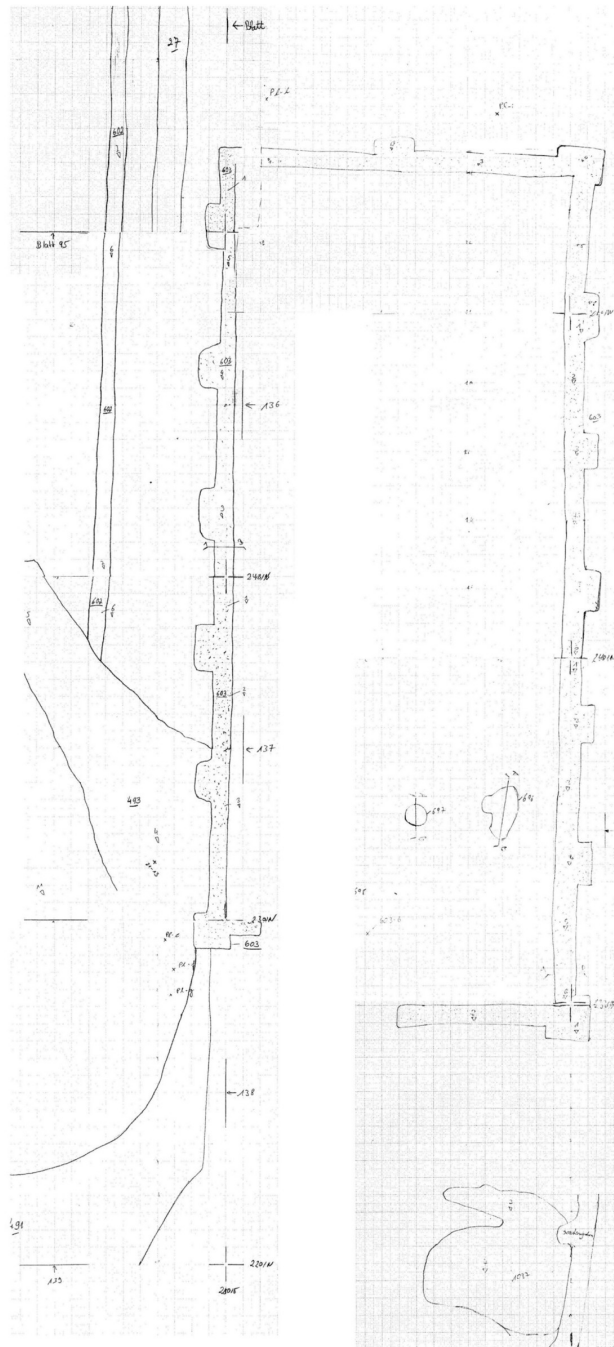
Bau 7:

Langrechteckiger Bau mit Fundamentverstärkungen,, 26m in NNW-SSO, 10m breit, alle 3 Meter eine 1,5m breite Mauervorlage, alle Ecken verstärkt (St. 603).

Auffällig ist, das sich Gebäude 7 in der Nordecke des Geländes AUSSERHALB der beiden Umfassungsgräben St. 601 und 602 befindet, aber innerhalb einer dem Graben vorgelagerten Zaun- oder Palisadenreihe.

Im inneren des Gebäudes befinden sich mehrere, teilweise überlagernde (Pfosten-?)gruben, diese lassen jedoch weder eine gemeinsame Flucht noch eine Struktur erkennen. (St. 697, 696, 716, 605, 606, 695).

Westlich an die Südwestecke schließt eine Senke an (St. 493), aus der ein Mahlsteinfragment geborgen wurde.



HA133, Bau VII. Planumsaufnahme 1:50. (Zeichnung: Jansen/ Meeßen.)

Bau 8a+b:

Unregelmäßiger Pfostenbau in der Nordecke des Geländes. Möglicherweise handelt es sich um zwei Bauten (Gebäude 8a+b).

Der Befundkomplex "Hs. 8" besteht aus einer doppelten zentralen Pfostenreihe zu fünf Pfosten in der zentralen NNW- SSO- Achse (St. 566, 567, 541, 549, 551 (links), 552, 550, 540, 568, 569 (rechts)), zwischen Pfosten 566 und 569 befindet sich an der Nordfront ein dritter Pfosten (St. 565), der die rechte Achse leicht nach NO abweichen lässt. Die Gruben sind flach wannenförmig und mit beigen Lehm sehr homogen verfüllt, nur wenige Zentimeter tief. Die Ansprache als Pfostengruben ist daher fraglich. Nur aus Stelle 541 konnten Funde geborgen werden. Die Pfostengruben, die die Nordfront des (rechten) Bauteiles 8a bilden (St. 570, 585, 587, 584) weisen unterschiedliche Form und Größe in der Oberfläche und im Profil auf. (Flach Wannenförmig (8-10cm tief), eckig (ca. 50cm tief) oder sind im Profil kaum noch vorhanden (0,5-2cm), sodass es fraglich ist, ob alle Gruben trotz

einheitlicher Lehmverfüllung zeitgleich sind.

Die Nordfront wird im linken Flügel fortgesetzt von der Pfostengrube 562 (50cm breit, 6cm tief), der (vermutliche) Eckpfosten ist St. 626 (45cm breit, 30cm tief.)

Pfosten 562 wird an der Südfront gespiegelt von Pfosten 544 (1,2m breit, 45 cm tief, wannenförmig), der aus der Südfront um eine Pfostenreihe zurückspringt.

Die Südwestecke des Baus wird durch die Pfosten 547 und 548 gebildet. 547 ist 80cm breit, 40cm tief, unregelmässig eckig/wannenförmig; 548 mit 50 und 22cm deutlich kleiner und flacher (Vordach?). Nach Pfostengrube 547 befindet sich im Hausgrundriss eine 3,5m breite Lücke (Zugang?) vor Pfosten 625, der die zusammen mit den Pfosten 547, 548, und 626 die Westflanke des Gebäudes bildet.

Im rechten Flügel des Gebäudes bilden die Pfosten 613 (35 cm breit, 10cm tief) und 611 (Oval, weniger als 1cm tief), die Südfront und die Ecke, die Ostseite wird gebildet vom Eckpfosten 611 und Pfostengrube 612 (rund, 50cm breit, 8cm tief, mit Kies verfüllt). Die Nordfront des Gebäudes bilden (mit Pfosten 569) 5 Pfosten (St. 570, 585, 587, 584). Davon ist Pfosten 570 deutlich größer, Pfosten 584 (der Eckpfosten) unregelmäßiger (zwei überlagernde Gruben?).

St. ist 50cm breit, und weniger als 2cm tief, Pfosten 570 mit 100cm deutlich breiter, ist aber nur auf einer breite von 50cm eckig ca. 40cm tief, und buchtet nur im oberen Bereich (durch schräges Ziehen des Pfostens?) flach aus.

Pfosten 585 ist mit 50cm gleich breit, aber flach ca. 5cm und wannenförmig, Pfosten St. 586 ebenso.

Pfosten 584 ist ca. 1m breit, flach, mit unregelmäßigem Boden und ca. 7cm tief.

Sollte sich Hs. 8 tatsächlich um ein einziges Gebäude handeln, dann vermutlich um einen doppelflügligen, halboffen Schaft- oder Ziegenstall.

Die im Umfeld befindlichen anderen Gruben deuten aber möglicherweise darauf hin, dass es bei dem gesamten Fundkomplex sich um mehrere Phasen (möglicherweise vergleichsweise kurzfristig) handelt, die einander überlagern.

So befindet sich der NW- Ecke des Gebäudes vorgelagert eine große Runde Grube (St.628), (mit einer Breite von 1,75m(?), einem eckigen Querschnitt und 65cm tief. Im Inneren des linken Flügels befinden sich nördlich die runde Grube St. 563 (90cm breit, 20cm tief).

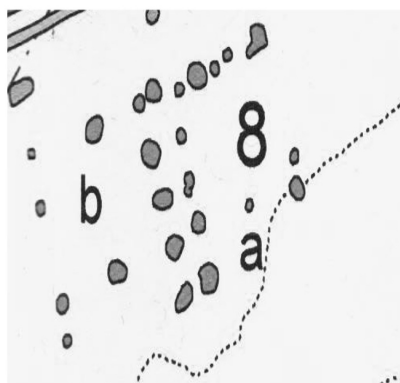
Im inneren des rechten Flügels befindet sich eine weitere größere, unregelmäßige flache Grube (St. 539) und deren Mitte eine weitere Pfostengrube festgestellt wurde (Masse wurden nicht erfasst.)

Eine ca. 5m östlich des Gebäudes verlaufende, Linie von Pfostengruben (Im digitalisierten Plan nicht erfasst), die Hs. 8 von Hs. 7 trennt, könnten dann als Reste mehrerer Gatter interpretiert werden. (St. 578, 575, 576).

Pfosten 578 und 575 sind ca. 30cm breit, 578 ist mit knapp 40cm jedoch deutlich tiefer erhalten als 575 mit 10cm. 576 ist knapp 90cm breit und ebenfalls annähernd 40 cm tief erhalten.

Ebenfalls in diesem Bereich finden sich die Pfostengruben 860, 573, 574, 668. (860 15cm breit, 5cm tief), 573 und 574 ist ca. 50cm breit und nur noch ca. 8cm tief erhalten, 668 nur ca. 3 cm.) Das einzelne dieser Gruben auch im Zusammenhang mit der Hofumzäunung stehen, kann nicht ausgeschlossen werden. ebenfalls östlich des Gebäudes (Im Bereich des vermuteten Gatters) befindet sich eine langrechteckige, flache Grube (St. 669) von ca. 6cm tiefe. Direkt anschließend an die östliche Wandflucht von Bau 8a befinden sich (in zwei versetzten annähernd achsenparallelen Reihen) die Pfostengruben 582 und 581 (klein, Rund, direkt vor der Wand) und 583 und 580 (größer, oval, ca. 10 cm weiter östlich). 581 und 582 sind ca. 25-30cm breit, 581 ist 20cm tief erhalten, 582 30cm. 583 und 584 sind kastenförmig, ca. 1,5m breit, und 50, bzw. 10 cm tief erhalten. Aus beiden konnte Keramik geborgen werden.

Westlich von Hs. 8 schließt sich mit St. 21 eine große Senke an, die sich auch bis westlich von dem südlich von Hs. 8 liegenden Hs. 5 erstreckt.



Bau 9:

Ca. 1,2m (erhalten) breitem Ringgraben (St. 750) mit einem Innendurchmesser von 16,6m. Bau 9 steht in der Südostecke des Villengeländes.

Der Graben ist wannenförmig und 31 cm tief erhalten. (

Postuliert man den für Hambach vermuteten Oberflächenverlust von ca. 0,5m und setzt eine gleichmäßig ansteigende Grabenwand voraus, käme man auf eine ursprüngliche Breite des Grabens von ca. 3,5m, damit hätte dieser bis auf 0,5m an die Innenbebauung herangezogen.)

Die Innenbebauung besteht aus einem nach Osten hin offenen Gevier aus Pfostenstellungen.

Dabei wird die Ostfront der Bebauung durch fünf rechteckige Pfostengruben gebildet (Kantenlänge ca. 60x60cm) (St. 768, 751, 752, 753, 754 (-wobei St. 754 vermutlich eine doppelte Grube ist-) mit einer erhaltenen Tiefe von 0,15m, die Südflanke durch drei rechteckige Pfostengruben mit einer Kantenlänge von 1m, und einer Erhaltungstiefe von ca. 0,15m (St. 759, 889, 888).

In der gleichen Flucht befindet sich noch eine runde Grube (St. 887) von ca. 80 cm Durchmesser und 0,1m Erhaltungstiefe, sowie drei kleinere runde Gruben (Durchmesser 0,5m, 0,2m Erhaltungstiefe (St. 886, 885, 884), von denen die westlichste (884) in den Rand von Graben 750 schneidet. (Pfostengrube ca. 10cm tief erhalten, UK Pfostengrube 0,2m über Grabensohle.)

Die Nordflanke wird gebildet durch zwei größere unregelmäßig geformte Pfostengruben (St. 945, 769), Erhaltungstiefe 0,3m, kastenförmig (945), bzw. gar nicht mehr im Profil erhalten, die zwei kleinere rund-ovale Gruben (St. 946, 770) flankieren (0,10 und 0,3m tief erhalten). In der selben Flucht befindet sich etwas weiter westlich eine große viereckige Pfostengrube (St. 944, Seitenlänge 0,9m, Erhaltungstiefe 0,39m, unregelmäßige Unterkante.).

Die Westflanke ist frei von Pfosten, nur mittig befinden sich zwei unregelmäßig eckige große Pfostengruben in O-W-Flucht (St. 882, 881), 0,28m tief erhalten, rechteckig wannenförmig.

An der Südseite des großen Pfostengevierts befinden sich vier weitere ovale Pfostenstellungen im Abstand von 1,5 bis 2m zueinander (St. 890, 757, 756, 755), (zwischen 0,03 und 0,1m tief erhalten, muldenförmig) die leicht schräg auf die Innenseite des Ringgrabens zuziehen. Drei ebensolche Pfostenstellungen befinden sich auf der nördlichen Seite des Ringgrabens, allerdings weiter auseinandergezogen, 3,5 bis 4m (St. 943, 766, 767), Erhaltungstiefe und Form identisch.

Zwei weitere rundovale Pfostengruben sind 2,5m südlich parallel zur Reihe kleiner Pfostengruben, die das Gevier an der südlichen Front zum Ringgraben hin abschließen, einer innen am Ringgraben (St. 892), flach wannenförmig, 0,1m tief, einer einschneidend in die Außenseite des Ringgrabens (St. 891), ebenso flach wannenförmig, 0,1m tief.

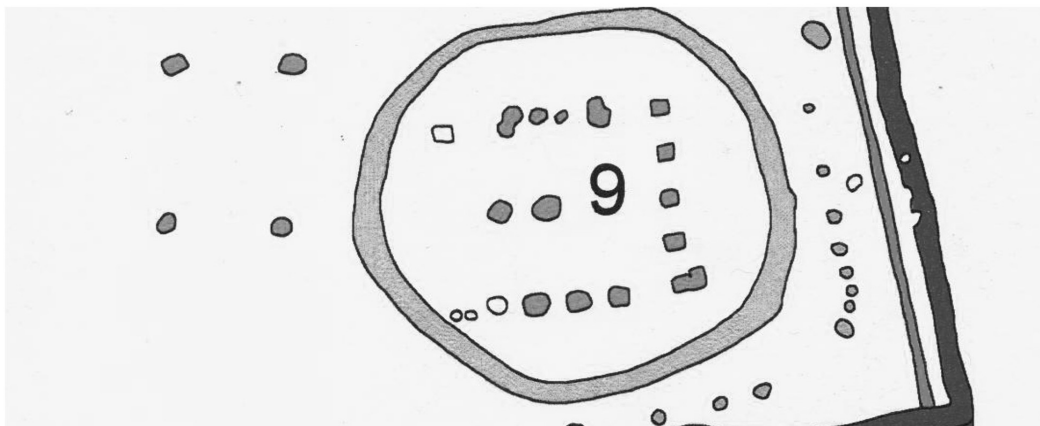
Im Gebäudeinneren befinden sich eine größere unregelmäßig ovale Gruben (St. 882) mit ebenfalls Kastenförmigen Querschnitt, 0,28m tief erhalten. Diese könnte mit den beiden mittleren Gruben St. 880 und 881 einen rechten Winkel gebildet haben.

Außerdem finden sich im inneren vier kleinen runden, nicht zu einer Struktur ergänzbaren möglichen Pfostengruben (St. 1167, 883, 762, 760) muldenförmig und zwischen 4 und 10cm tief erhalten.

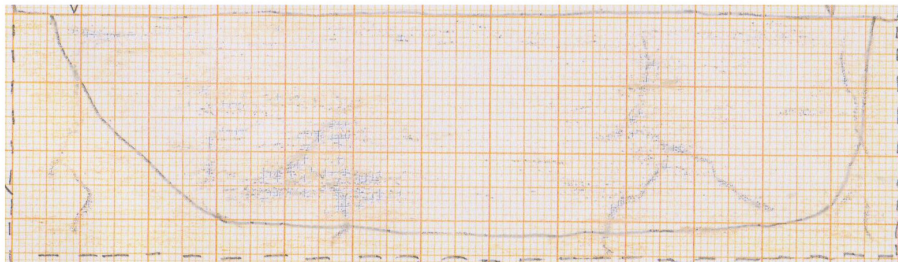
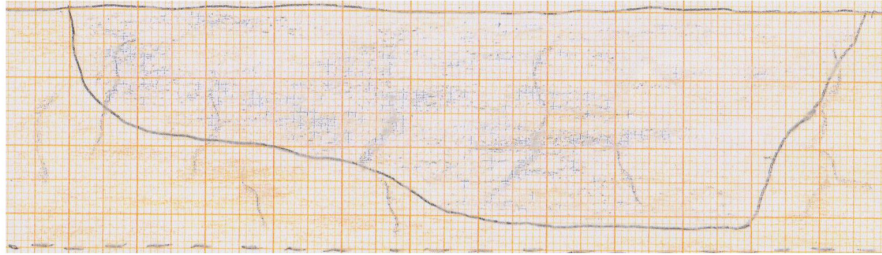
Nordwestlich des Ringgrabens befindet sich ein weiteres, rechteckiges Gevier aus annähernd rechteckigen Pfostenstellungen (nächste Annäherung an den Ringgraben 1m), 2,8m lang (NO-SW), 1,8m (NW-SO) breit (St. 937, 938, 939, 688) (Nicht geschnitten.)

OK Graben: 96,07- 96, 12 m ü. NN.

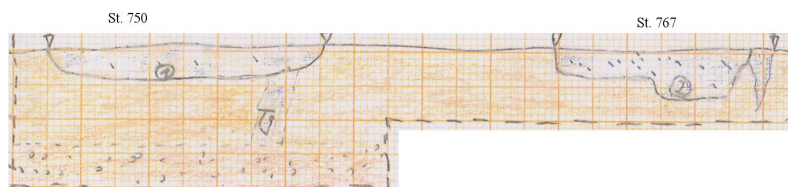
UK Graben: 95,81- 95,96 m. ü. NN.



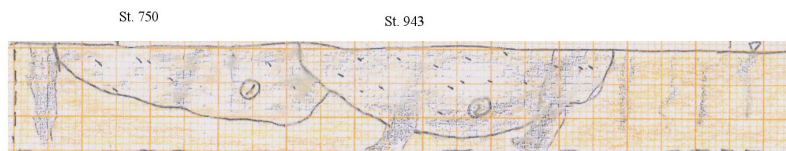
HA133. Bau 9. Ringgraben mit Pfostenstellung und benachbartem Pfostengevier. (Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz.)



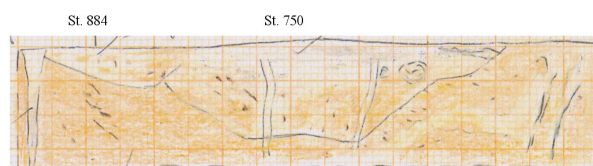
HA133, Bau IX. Ringgraben St. 750 gegen Westen (oben) und Osten (unten) im befundmächtigsten Bereich im Maßstab **1:10**. (Zeichnung: Jansen.)



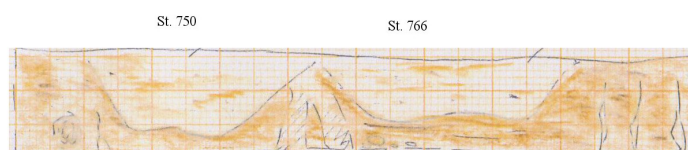
HA133, Bau IX. Graben St. 750 mit Pfostengrube St. 767, **M 1:20**. (Zeichnung: Gansewinkel.)



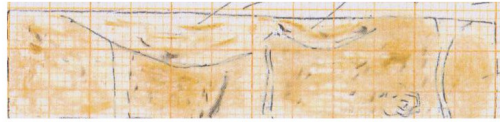
HA133, Bau IX. Graben mit Pfostengrube St. 943, **M 1:20**. (Zeichner: Gansewinkel.)



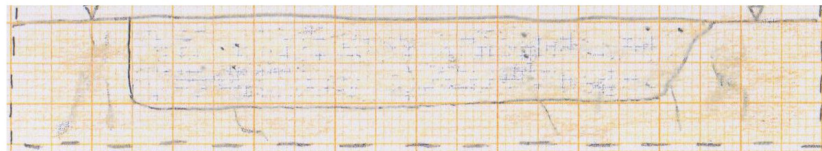
HA133, Bau IX. Graben St. 750 mit Grube 884. Profil gegen Südost, **M 1:20**. (Zeichnung: Gansewinkel.)



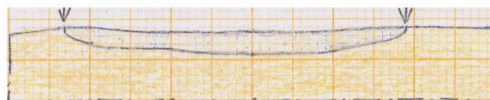
HA133, Bau IX. Graben St. 750 überschneidet Grube St. 766. Profil gegen Ost, **M1:20**. (Zeichnung: Gansewinkel.)



HA133, Bau IX. Doppelgrube St. 751, **M1:20**.
((Zeichnung: Gansewinkel.)



HA133, Bau IX. Grube St. 752, **M1:20**. (Zeichnung: Jansen.)



HA133, Bau IX. Grube St. 753 **M1:20**. (Zeichnung: Eigenfeld.)

Bau 10:

Rechteckiger Pfostenbau, 15m N-S, 8m O-W. Westflanke besteht aus 6 Pfosten (St. 793, 792, 788, 785, 814, 800). Die Pfostengruben sind unregelmässig rund bis oval, im Durchschnitt ca. 1m breit und wurden nicht geschnitten, daher sind aussagen über Form und Erhaltungstiefe nicht zu treffen. Der Abstand der Pfosten zueinander beträgt eta 1,5m.

Die Westflanke besteht ebenfalls aus sechs Pfostenstellungen (St. 796, 797, 952, 951, 810, 809). Bei diesen fällt auf, dass Pfosten 951 und 952 in der Zentralstellung einen etwas größeren Abstand haben (2,2m) und im Durchmesser mit ca. 70cm etwas kleiner und runder. Dies könnte auf einen Durchgangsbereich hinweisen. Auch hier wurde nicht geschnitten und keine Funde geborgen.

Die Nordfront besteht außer den beiden Eckpfosten St. 809 und 800 aus 3 weiteren Pfosten, (807, 804, 801), wobei der Mittelpfosten 804 mit 1,3 m Durchmesser breiter gewesen zu sein scheint als die beiden anderen (Im Schnitt 1m).

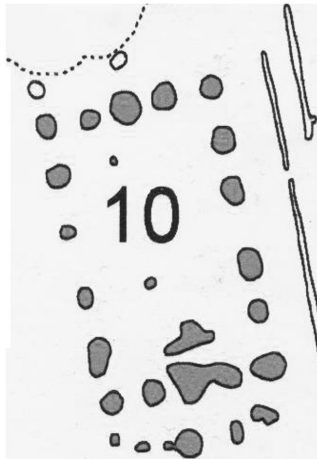
An der südlichen Schmalseite ist unklar, ob hier die Frontseite ebenfalls aus drei Pfosten gebildet wurde, oder ob es sich nur um zwei Pfosten handelt. Die Südfront wird gebildet aus der Pfostenstellung 795 und einer länglichen, doppelt ausgebuchteten Grube St. 794, bei der es sich um zwei ineinander übergehenden Pfostengruben handeln könnte. Da auch hier nicht geschnitten wurde, ist die Frage nicht klar zu beantworten.

Im Süden sind dem Gebäude ein halbrund aus 5 Pfosten vorgelagert (St. 771, 772, 773, 774, 775). Diese sind unregelmässig geformt und im Durchschnitt ca. 30cm im Durchmesser (außer St. 773, bei der es sich möglicherweise ebenfalls um zwei in einander übergehende Pfostengruben handelt).

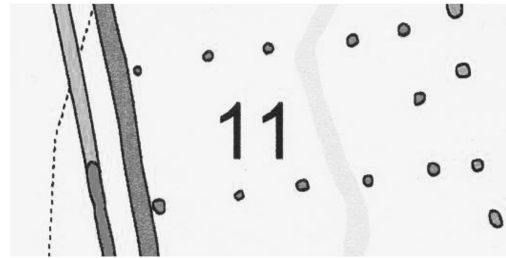
Dem Halbrund an den Seiten vorgelagert sind links und rechts jeweils ein Pfosten (St. 863 und 776, beide ebenfalls klein (ca. 30cm) und rund. Im Inneren des Gebäudes, an der Südseite mittig, befindet sich eine unregelmäßig geformte Grube St. 798, bei der es sich möglicherweise um die Standspur eines oder mehrerer Innenpfosten handelt., an der Nordseite die unregelmäßig nierenförmige Grube St. 812, sowie sieben unregelmäßig verteilte kleine (ca. 30cm) runde Pfostenlöcher (St. 790,791, 784, 811, 802, 813). Keiner der Befunde wurde geschnitten.

Zentral an die Ostflanke des Gebäudes anschließend befindet sich ein kleines Gevier von drei zusätzlichen kleinen

Pfostenstellungen (786, 846, 847), bei denen es sich um einen seitlich ans Gebäude anschließenden Schuppen handeln könnte.



HA133, Bau10. (Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.)



HA133, Bau 11. (Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.)

Bau 11:

Langrechteckiger Pfostenbau , ca. 14m südlich von Hs. 7, in O-W-Ausrichtung, außerhalb des äußeren Umfassungsgrabens St. 702.

12m O-W, 7m N-S. Die nördliche Langfront besteht aus fünf Pfosten (St. 712, 1058, 1054, 1056, 980). Der Abstand zwischen dem westlichen Eckpfosten 712 und dem folgenden Pfosten 1058 beträgt 3m, der zwischen 1058 und 1054 nur 2,5m, der zwischen 1056 und 980 wieder 3m. Der Abstand zwischen 1054 und 1056 beträgt 4m. allerdings läuft zwischen dem Pfostenstellungen ein WK-II-Schützengraben, dem ein Pfosten jeder Querfront möglicherweise zum Opfer gefallen ist.

Die Südflanke besteht ebenfalls aus fünf Pfostenstellungen (St. 715, 1064, 1066, 1067, 986). Der Abstand zwischen Pfosten 1067 und 986 ist mit 2,8m etwas größer als der zwischen den gegenüberliegenden Pfosten 1056 und 980, ansonsten spiegeln sich die Fluchten der Pfosten exakt.

Im Westen reicht Gebäude bis unmittelbar an den Hofumfassungsgraben Stelle 702 heran, ein mittlerer Giebelbalken ist hier nicht festzustellen. Auf der östlichen Schmalseite befindet sich ein mittlerer Giebelbalken (St. 984). In diesen wurde ein Sandsteinquader geborgen, der sich mittig im Befund befand. Die Ostfront des Hauses weist mit 1,5m nur einen geringen Abstand zur äußeren Palisade/Umzäunung auf, die außerhalb der Umfassungsgräben Bau 7 und 11 einschließt.

Im Innenbereich des Baus befinden sich zwei große, unregelmässig geformte Gruben (St. 1059 , 1060) . Vor der östlichen Front, allerdings knapp außerhalb der Palisade /Umzäunung befinden sich zwei annähernd langrechteckige Gruben (St. 981, 985), ebenso eine große unregelmäßige Grube zentral vor der Nordfront des Gebäudes (St. 1061).

Zwischen Pfosten St. 1056 und 980 befindet sich aus der Nordfront leicht nach innen versetzt ein weiterer Pfosten (St. 1057), ebenso südlich von Grube 1059 (St. 1055). Auch zwischen der Aussenpalisade (In diesem Bereich St. 979, 982, 989, 991) und Bau 11 befinden sich nicht in die Flucht des Gebäudes gehörende zwei Pfosten (St. 983, 987).

Ob aufgrund des Sandsteins in St. 984 von einem Pfostenständerbau ausgegangen werden kann, muss fraglich bleiben, da der Befund nicht geschnitten wurde. Das Gebäude trennt den nördlichen und südlichen Teil des nicht von den Umfassungsgräben eingeschlossenen Geländes. Möglicherweise handelt es sich um eine offene Pfostenhalle, möglicherweise ein überdachter Dreschplatz?

Bau 12:

Fragmentarisch erhaltenes kleines Gebäude an der Nordseite des Geländes. Erhalten sind eine rechtwinklige Kiesstickung (3,4m, O-W, St. 445) am nördlichen Rand einer langrechteckigen Grube in N-S- Richtung (3,65m lang, 2,5m breit), die mit dunklem Sediment und einer großen Menge Ziegelbruch verfüllt war. direkt östlich Anschließend befindet sich eine unregelmäßig geformte Kiesstickung (St. 447), die im Osten weitgehend gestört ist.



HA133, Bau 12., Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz.

Bau 13:

Kleines rechteckiges Gebäude, 2,5m x 3m, im südlichen Eingangsbereich des Villengeländes St. 894. Torhaus? Westflanke des Gebäudes nicht erfasst, die Lücke in der Südmauer könnte eine Tür sein.

Außerdem ist fraglich ob die Pfostenstellungen 897, 912 und 913 sowie die drei kleineren vorgelagerten Pfosten (in der Planumszeichnung nicht zu identifizieren.) zu einer Torkonstruktion rekonstruiert werden können, da ihr Abstand nur knapp über einen Meter beträgt und eine Durchfahrt so nicht möglich wäre.

Bau 13 scheint sich auf Graben 602 zu beziehen, aber jünger zu sein als die Palisade/ Umzäunung (grün), die ausweislich der Planumszeichnungen im ersten Planum nicht erfasst wurde.

Die Pfostengruben/Grubenstruktur nordwestlich von Bau 13 (St. 319-322) steht ebenfalls in einem ungeklärten Zusammenhang mit Bau 13. Der Inhalt ist tonig mit wenig Kies. Möglicherweise handelt es sich dabei um den auf die Palisade/Umzäunung bezogenen vorgänger von Bau 13.

Funde sind aus keinem der Befunde geborgen worden, zudem ist der Bereich durch WK-II- Schützengräben gestört.

Hambach 206:

Bau St. 9+10:

25m x 9m Ost-West

Erhaltung schlecht, Mauerstickungen aus verschiedenen Geröll- und Kiesstreifenfundamenten. Speicherbau Stelle 9 und 10. In Süd, Bereich St. 10, auch aufgehendes Fundamentmauerwerk in Resten.

Bau schließt südlich an das Badegebäude der *Villa*-Gesamtanlage an.

Gesamtlänge 12x 25 Meter.

Gebäude mehrphasig, in unterer Schicht schlüssellochförmige Feuerstellen. (St. 17), möglicherweise Metallverarbeitung. (S. Planum.)

In Nord Geröllfundament außerhalb der Gebäudeflucht, entspricht Geröllfundament in Ostwand und die vom Ausgräber (vermutlich fälschlich) vermutete Trennwand St. 9 zu St. 10.

Nachfolgerbau vermutlich repräsentiert durch orange Kiesstickungen unter Einbeziehung der Geröllfundamente des Ostwand.

Anbau St. 10 im Süden, Fundamentierung unter Restmauerwerk entspricht angesetzten rötlichen Kiesfundamentierungen im Norden. (Anschluss ans Badegebäude, vermutlich Zeitgleich zur Benutzungsphase. Ebenfalls rötlich Fundamentierung der ansetzenden Fundamentverstärkung an die Fundamente der Ostseite.

Für südlichen Bau 10 zumindest Steinsockelbauweise anzunehmen, in Nord kein Hinweis.

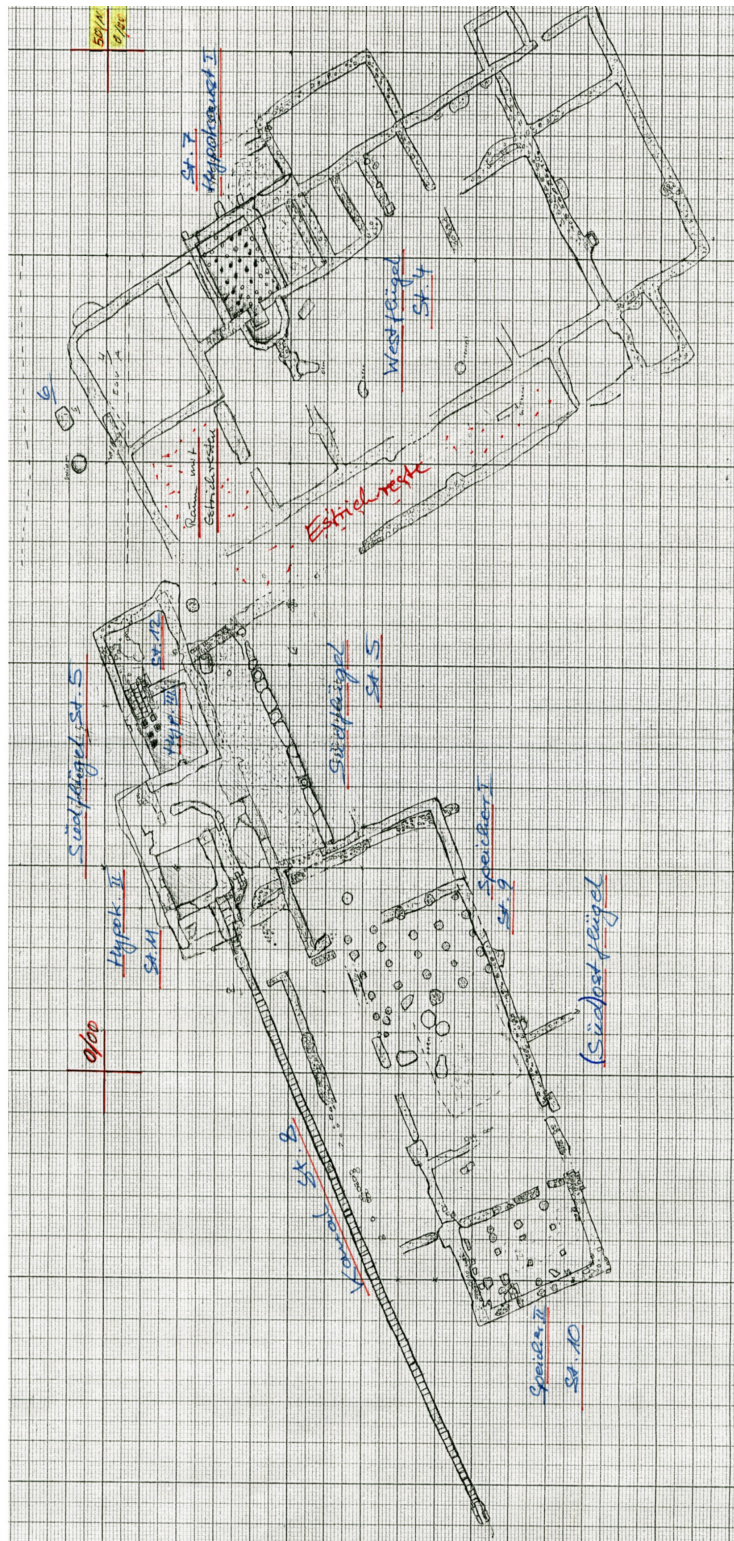
Ziegelplattenherd setzt an Südmauer Bau 10 an.

Fundamentierung Westwand des Vorgängerbaus scheint ebenso wie Geröllfundamentierung der Ostwand weiter in Benutzung. Ob ursprüngliche Nordwand Phase 2 noch in Benutzung, ist fraglich, aber annehmbar.

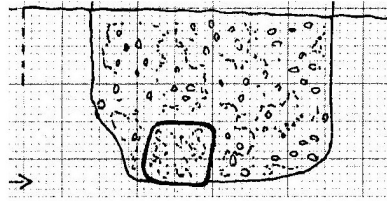
In vierter Phase Einbau der Sockelständer im Bereich von St. 10 und im mittleren Bereich St. 9. Sockelständer überlagern teilweise Fundamentierung der ursprünglichen Nordwand von St. 9, stören Ziegelplattenherd St. 10.

Oberkante FU St. 9: 100.21m ü. NN
 Unterkante: 99.80m ü. NN (nachträgliche südl.
 Zwischenmauer)
 99.88m ü. NN Außenmauer
 Oberkante Sockelfundamente Süd: 100.18 m ü. NN
 Unterkante: : 100.14 m ü. NN

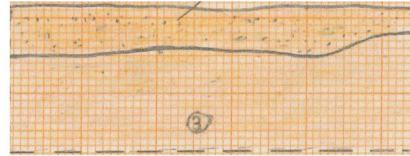
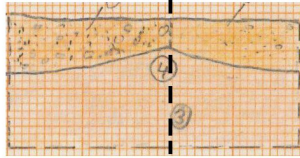
Oberkante Sockelfundamente Mitte : 100.14 m ü. NN
 Unterkante: : 99.91m ü. NN
 Oberkante schlüssellochförmige Feuerstellen: 99.97 m ü. NN
 Unterkante: Nicht untersucht.



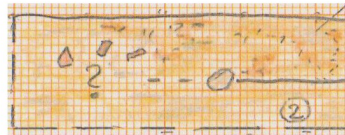
HA206. Gesamtanlage des L-förmigen Bauensembles der Villa-Anlage. Planumsaufnahme 1: 100
 (Haarich/Hermanns.)



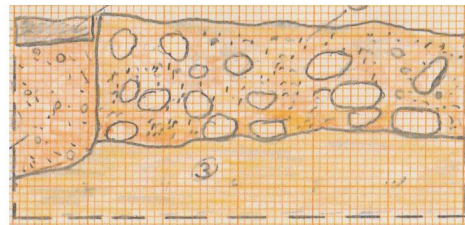
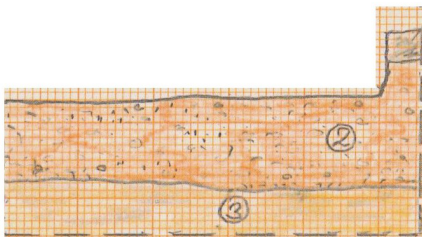
HA206, Bau St.9 Schnitt durch die Geröllstickung der von Bau 9 überlagerten älteren Fundamentierung im Norden.. **M1:10.** (Zeichnung: Haarich/ Hermanns.)



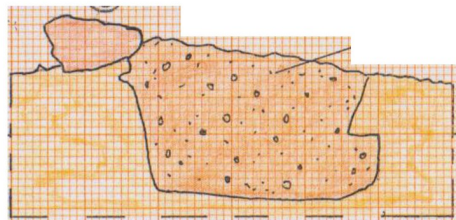
HA206, Bau St. 9. Ecksituation im Bereich zwischen Fundament nördlich der *suspensura* und anschließendem jüngeren Anbau (links), Fundament der nördlichen Speicherwand im Längsprofil (rechts), **M1:20.** (Zeichnung: Haarich/ Hermanns.)



HA206, Bau St. 9. Längsschnitt gegen Süd durch die westlich anschließende Zungenmauer., M1:20.
(Zeichnung: Haarich/ Hermanns.)



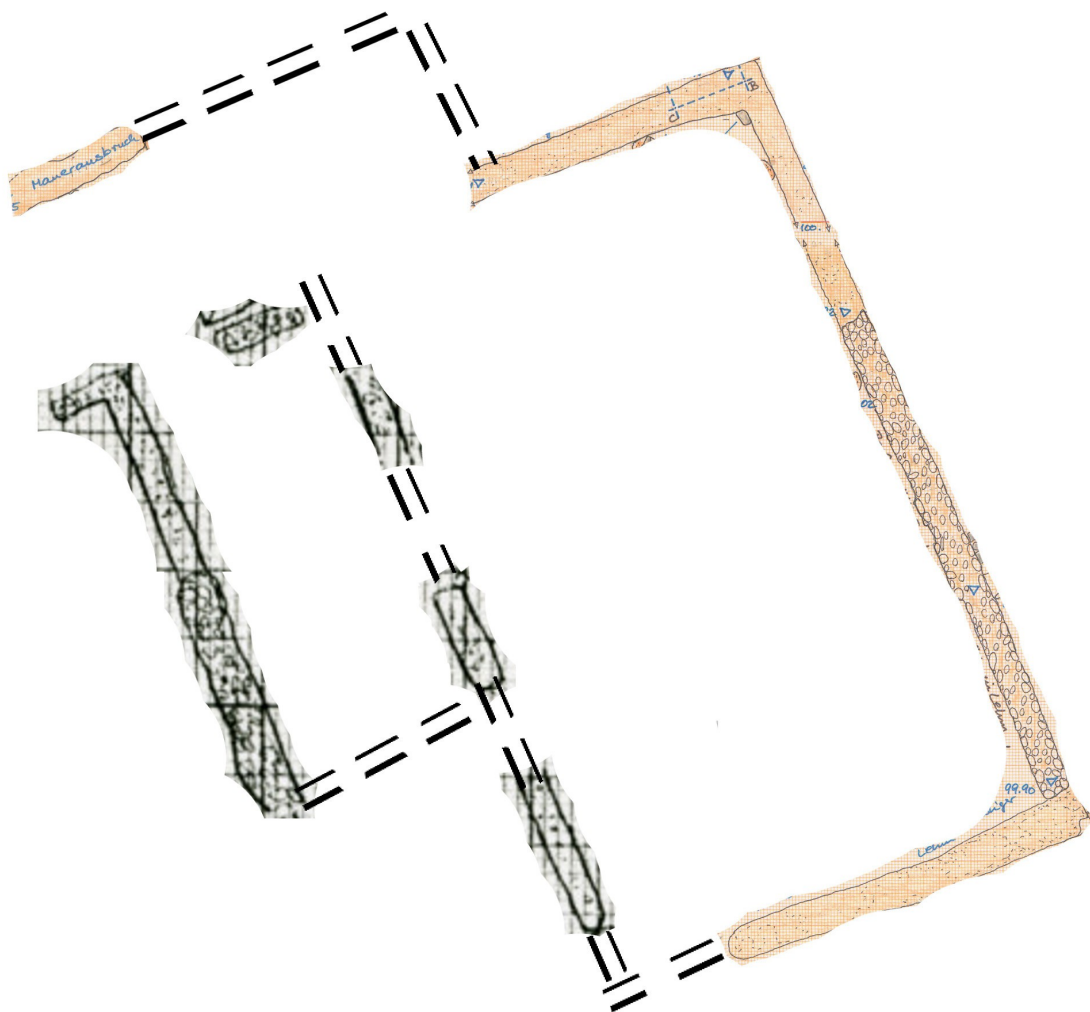
HA206, Bau St.9. Längsschnitt des südlich angesetzten Bereichs der Ostmauer gegen Osten mit Ansatz an St. 10 im Bereich der Ost-West verlaufenden ältesten Geröllfundamentierung (links) und Ansatz an die älteste Geröllfundamentierung (rechts). M 1:20. (Zeichnung: Haarich/Hermanns.)



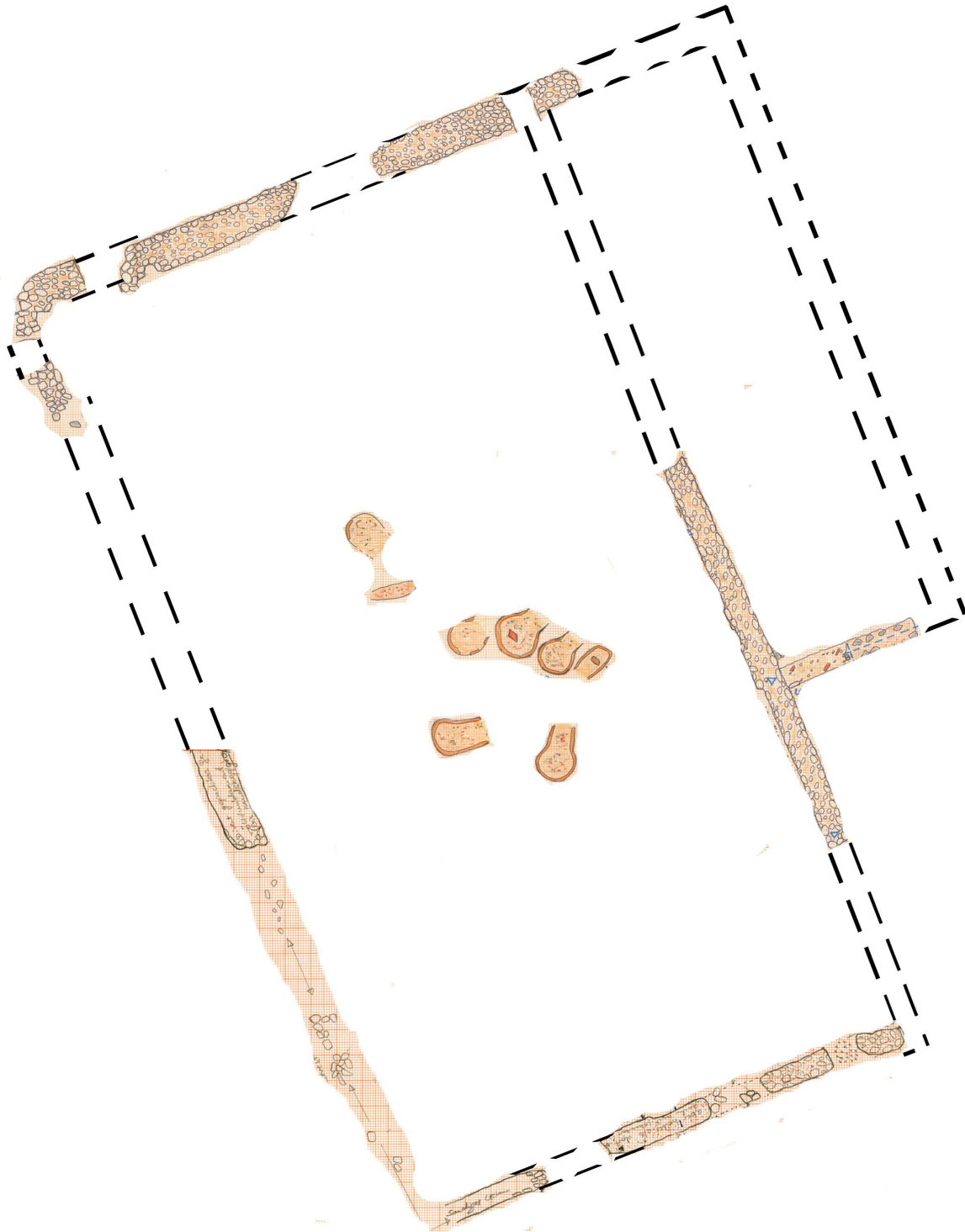
HA206, Bau St. 10. Schnitt durch die Westmauer St. 10, gegen Süden., M 1:20. (Zeichnung: Haarich/Hermanns.)



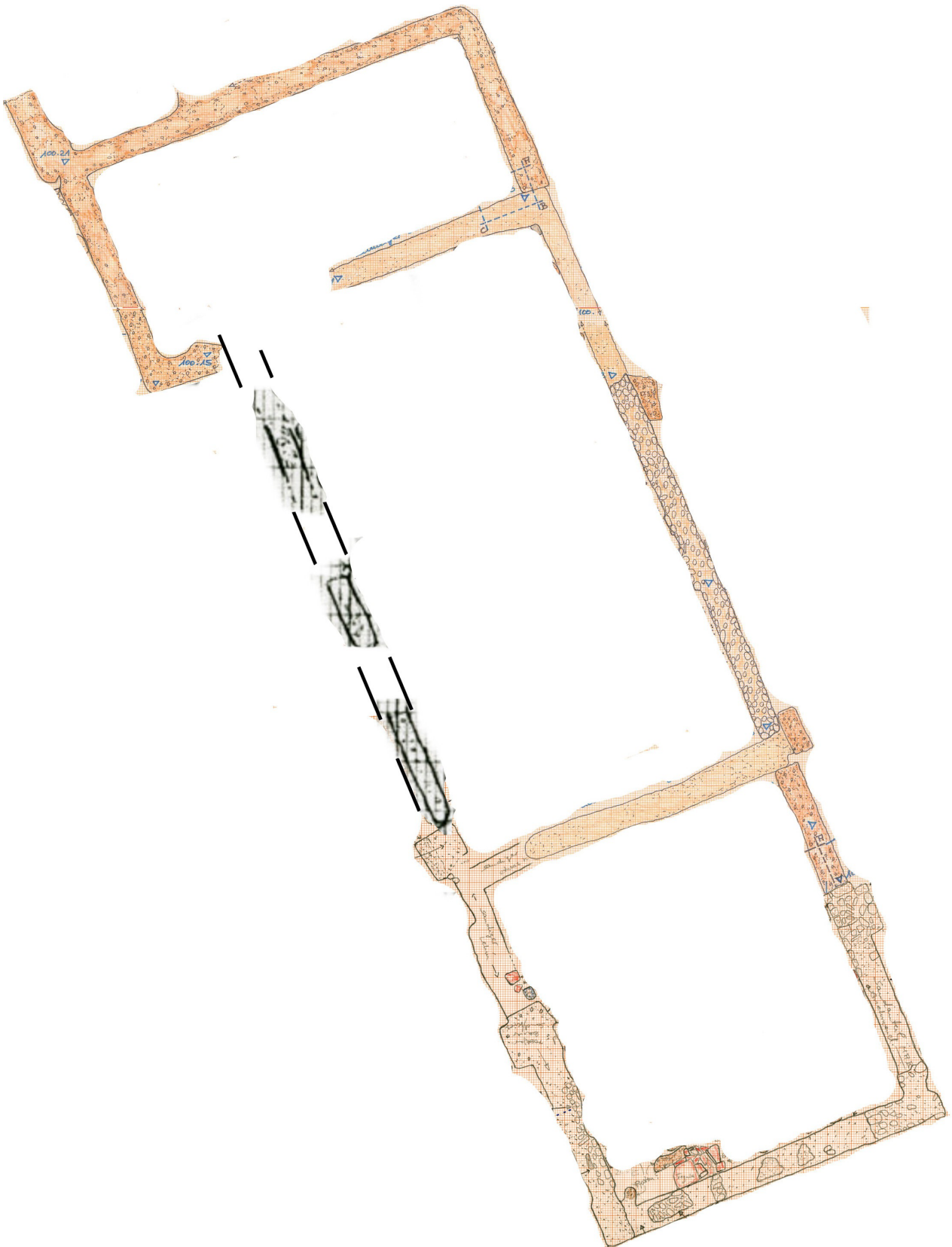
HA206, Bau St. 10. Profil durch die älteste den Bau nördlich abschließende Geröllfundamentierung und die Sockel der *suspensura*. M1:20. (Zeichnung: Haarich/Hermanns.)



HA206, Bau St. 9+10. Rekonstruktionsvorschlag für den Grundriss der 2. Phase unter teilweiser Benutzung der Kiestreifenfundamente der 1. Bauphase. (Zusammengestellt aus Planumszeichnungen Hermanns/Haarich.)



HA206, Bau St. 9+10. Geröllstreifenfundamente der ersten Phase. und Ergänzung. Schlüssellochförmige Feuerstellen mit aufgenommen.
(Zusammengestellt aus Planumsaufnahmen Haarich/Hermanns.)



HA206, Bau St. 9+10. Rekonstruktion der 3. Phase vor Einbau der *suspensura* mit angesetzten fundamentverstärkungen und Ziegelherdstelle an der Südwand von Bau 10. (Zusammengestellt aus Planumsaufnahme Haarich/Hermanns.)



HA206, Bau St. 9+10. Übergangsbereich vom Säulengang des Badegebäudes zum nördlichen Teil von St. 9 (links), Profilschnitt Ostwand des Gebäudes im Bereich ansatz St. 10 mit Bachgeröllfundamentierung des 1. Phase (rechts). (Foto: Haarich und Heuschen.)

Bau B:

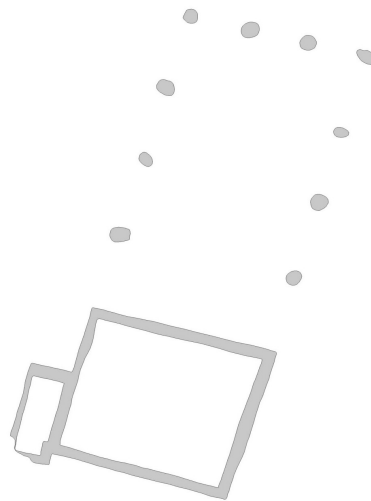
Rechteckiger Bau (St. 19), 7,5m SSO-NNW, 8m NNO-SSW, an der NNW-Flanke angebaut langrechteckiger Raum, 4,7m lang, ragt in SSW um ungefähr 0,5m über die SSW-Flanke des Gebäudes hinaus. Raum ca. 2,0m breit. An der NNO-Seite angebaut langrechteckiger Pfostenständerbau von der selben Breite (8,0m) wie die Kiesstreifenfundament des Viereckbaus, 15,2m lang, mit vier Pfostenständerrollierungen an jeder Langseite und zwei zusätzlichen an Nord-nordöstlicher Stirnseite. Abstand der Pfosten an den Längsseiten 3m, Pfostenabstand an der Schmalseite 2m.

Die Färbung und Konsistenz der Kiesfundamente lassen auf eine Gleichzeitigkeit schließen.

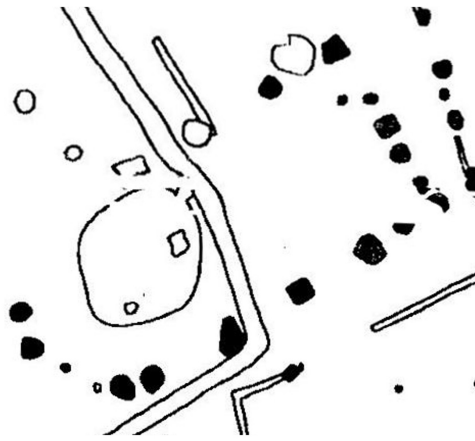
Innenraum befundfrei. Befundoberkante in Schnitt bei 99,6 m ü. NN.

Bei Anlage des Planums Pfostenständerbasis geborgen, nicht auffindbar, laut Dokumentation mit senkrechtem und seitlichen Zapflöchern. In der Fotodokumentation nicht zu finden.

7,5m SSO-NNW, 8m NNO-SSW, und 8m NNO-SSW, 15,2m SSO-NNW, Gesamtlänge 22,7m.



HA206, Bau B. Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz.)



HA 224. Möglicher viereckiger Pfosten oder Pfostenständerbau. Keine gesicherte Ansprache aufgrund der Befunderhaltung möglich. (Abbildung: RAB Titz.)

Burgus:

Burgus mit Postenstellungen von Holzgebäuden (?) , von merowingischen Gräbern überlagert.

Burgus nur als getreppter Spitzgraben erfasst (Stelle 9).

Profil des Grabens weist auf Einschwemmungsablagerungen in unteren Bereich hin, dann Verfüllung mit Bauschutt. Brandschicht nach Verfüllung im oberen Bereich. In anderen Bereichen des Grabens mit Brandschutt versetzte Verfüllung bis unten.

Graben 4m Breit, ursprünglich 2,5m tief, Innenfläche 38x44 m.

Aufgrund der Störung durch Gräberfeld keine Innenrekonstruktion möglich.

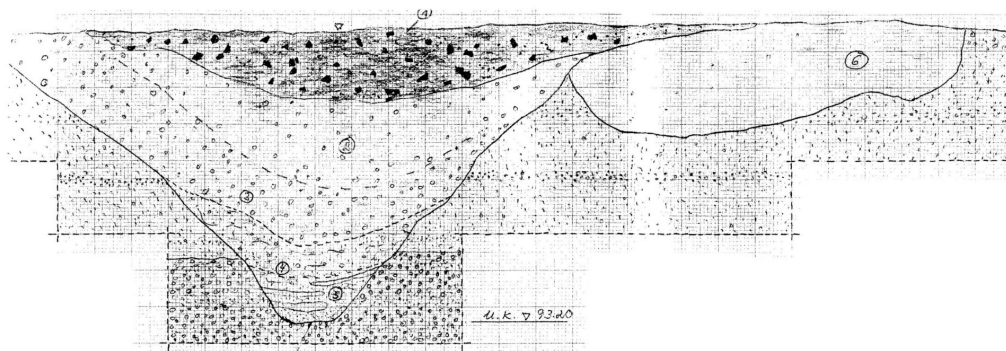
Graben:

Oberkante: 94,93 m. ü. NN.

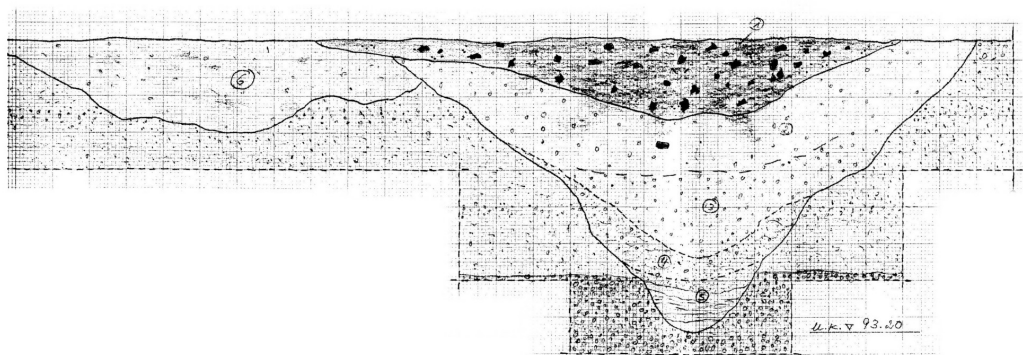
Sohle: 93,20- 93, 51 m. ü. NN



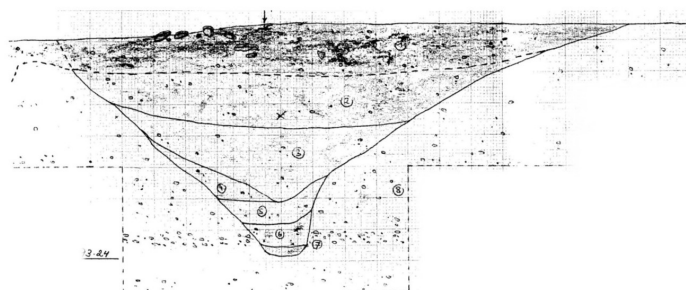
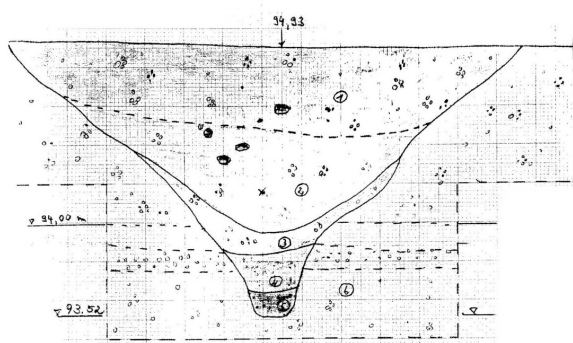
HA224. burgus mit überlagerndem Merowingerzeitlichem Gräberfeld. (Abbildung: RAB Titz.)



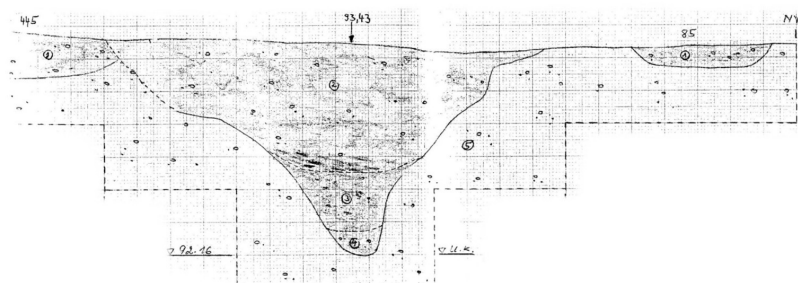
HA224, Burgus-Graben St. 9 Profil gegen Nordwesten. (Zeichnung: Weber / Haarich.)



HA224, Burgus-Graben St. 9 Profil gegen Südosten. (Zeichnung: Weber/ Haarich.)



HA224, Burgus-Graben St. 9. Profile ohne Richtungsangabe. (Zeichnung: F.J. Jansen.)



HA224, Burgus-Graben St. 9. Profil gegen Westen. (Zeichnung: Schenkewitz.)

Bau B:

Nördlicher Grabungsabschnitt Pfostenhalle (???) an der Ecke eines viereckigen fundamentierte Baus (St.588). Kiesstickungsfundament 6x5,2m, Innenraum befundfrei, Mauerstickung mit Mauerausbruchgruben im oberen Bereich, 0,32m tief, (Fundamentunterkante 94,54 ü. NN.) Die Fundamentierung des Steinbaus schneidet Grube 634.

Der Pfostenbau schließt sich an die Südostecke des steinfundamentierten Baus an und ist von SW nach NE ausgerichtet. Er besteht in der nach NE ausgerichteten Front aus zehn Pfostenlöchern, von SE nach NW St. 591, 592, 593, 585, 586, 581, 59, 599, 600 und 601. Der Abstand zwischen Pfosten St. 593 und 585 sowie zwischen 585 und 586 ist mit ca. 3m größer als der Abstand zwischen den übrigen Pfosten mit ca. 2m.

Die SE-Flanke besteht aus 9 Pfosten, von SW nach NE St. 661, 662, 604, 603, 610, 609, 608, 607 und 608. Soweit Pfostenstandspuren in den Gruben festgestellt werden konnten, weisen diese auf stabile Pfosten von ca. 0,5m Breite hin, die noch ca. 0,3m in den Boden feststellbar eingetieft waren.

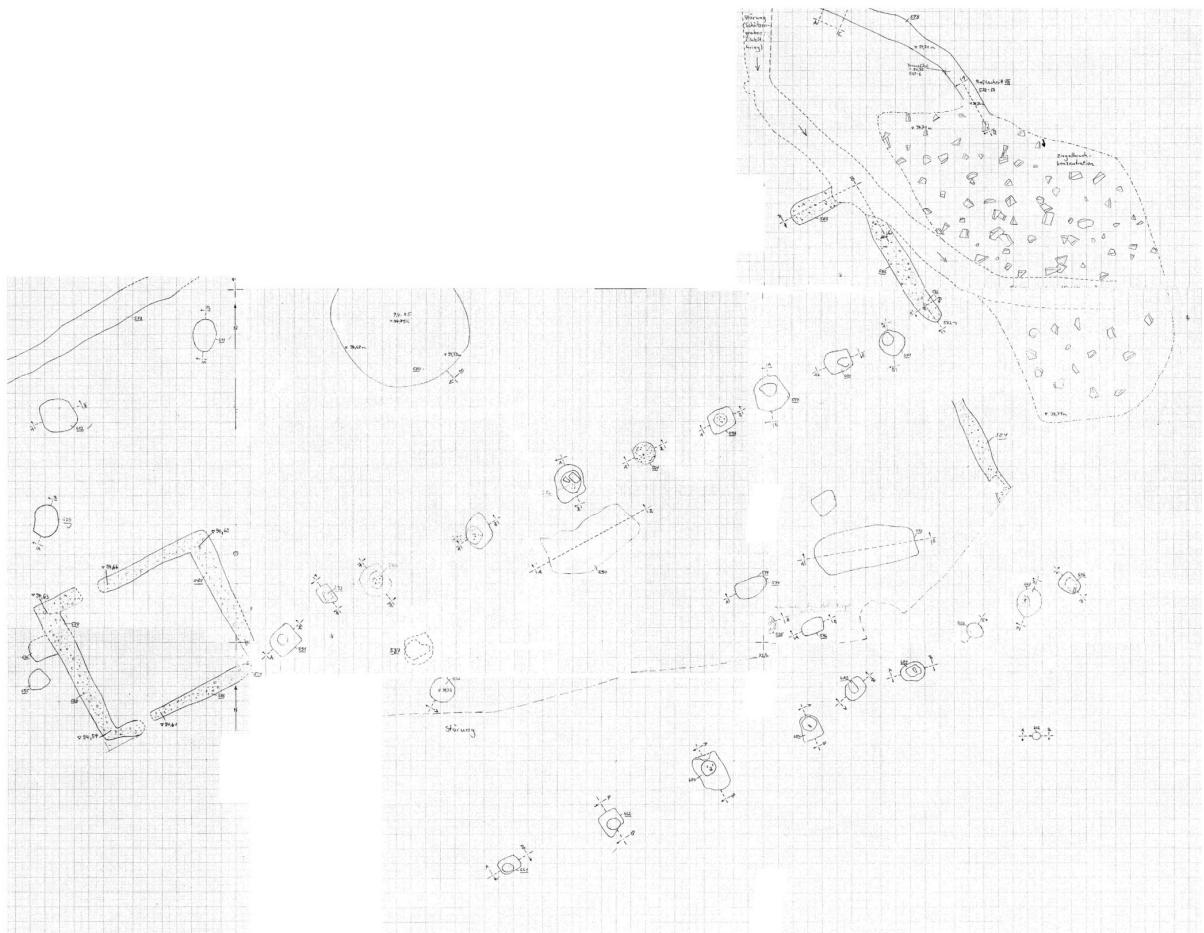
Die breiten Pfostengruben, teilweise etwa doppelt so breit wie die Pfosten mit schräg ansteigenden Rändern deuten darauf hin, dass die Pfosten eingegraben und nicht in die Gruben eingesetzt wurden. Dies kann konstruktive Gründe haben.

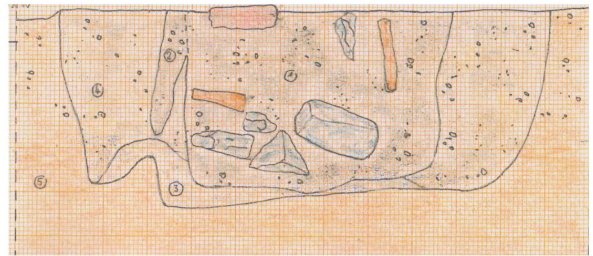
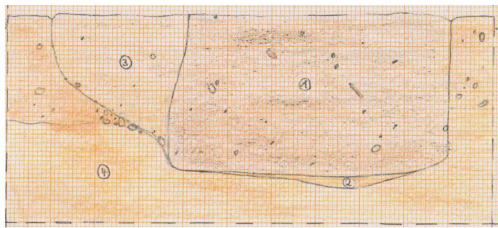
Den südwestlichen Abschluss bilden zwei Pfostengruben, St. 587 und 643 zentral in der Flucht zwischen Pfosten 593 und 661, was mit den 591 und 592 eine vom Steinbau abgewandte Ecksituation ergibt. Den nordöstlichen Abschluss bildet eine nur lückenhaft ergrabene Kiesrollierung (St. 582, 583, 584). Dabei könnte es sich aufgrund des eher wannenförmigen Profils auch um einem mit Kies und Sand verfüllten Graben handeln. Auf der dem Gebäude abgewandten Seite der Stellen befand sich eine große Ziegelbruchkonzentration.

Etwa 5m nordwestlich des Gebäudes liegt der Brunnen St. 580, ca. 10 m südlich der Südostecke des Gebäudes der Brunnen St. 658.

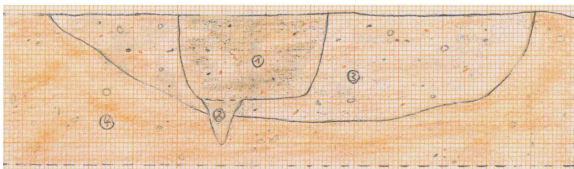
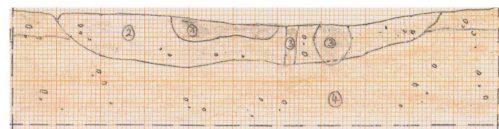
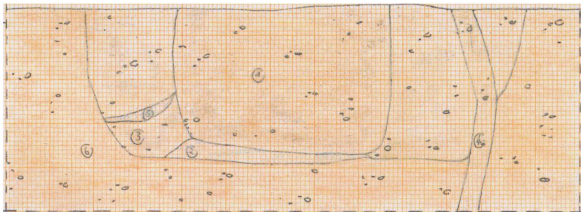
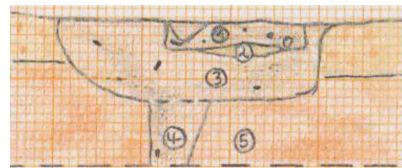
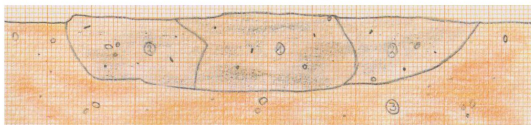
Im Innenraum des Pfostenbaus befanden sich zwei flache wannenförmige Gruben, von denen eine u.a. mit römischem Ziegelbruch verfüllt war (St. 595, St. 596), eine ovale verziegelte Stelle (St. 594), die nach dem Profil zu den kleinen schlüssellochförmigen Feuerstellen zu rechnen ist.

Ebenfalls im Inneren wurden zwei flach wannenförmige größere Gruben aufgedeckt. (St. 597, St. 600.)

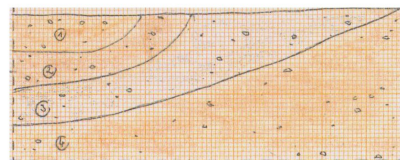
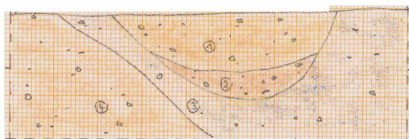




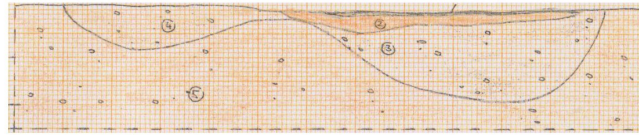
HA224, Bau B. Pfostengruben St. 585 und St. 586, die einen möglichen Eingangsbereich flankieren. M 1:10. (Zeichnung: Fendt und Schenschkewitz.)



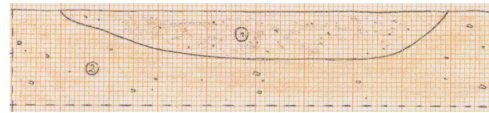
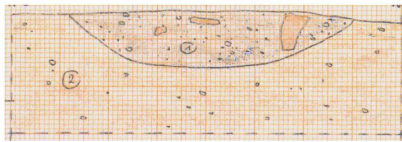
HA224, Bau B. Pfostengruben in verschiedenen Erhaltungszuständen. Die Gruben deuten an, dass die massiven Holzpfosten eingegraben wurden. St. 591 (oben links), St. 592 (oben rechts (M 1:20 ; skaliert.)), St. 593 (Mitte links), 598 (Mitte rechts), St. 599 (unten links) und St. 601 (unten rechts). Alle außer 592 M 1:10. (Zeichnungen: Fendt, Jasperst und Schenschkewitz.)



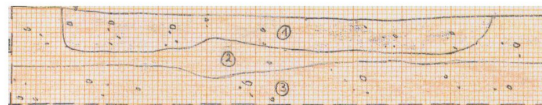
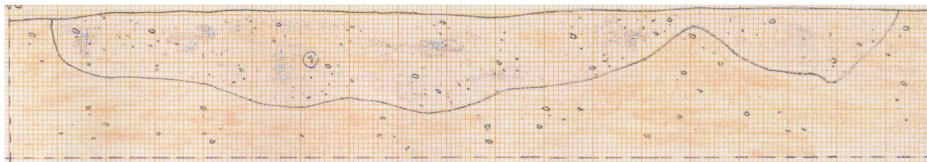
HA224, Bau B. Graben St. 582/583. Querschnitt gegen Nord-Nordwest (links). Längsschnitt gegen Ost-Nordost durch den südlichen Grabenkopf (rechts). Beide Profile zeigen kein vermutetes Kiestreifenfundament, sondern einen teilsedimentierten, mit Kies planierten Graben. Beide M1: 10. (Zeichnung: Schenschkewitz.)



HA224, Bau B. Flache Feuerstelle St. 594 (M1:10). Die zweite flache Grube vermutlich Teil des Schür- oder Belüftungskanals.
(Zeichnung: Schenschkewitz.)



HA224, Bau B. Gruben St. 595 und 596. M 1: 10. (Zeichnung: Schenschkewitz.)



HA224, Bau B. Große, flache Gruben St. 597 und 600. M1: 10. (Zeichnung: Schenschkewitz.)

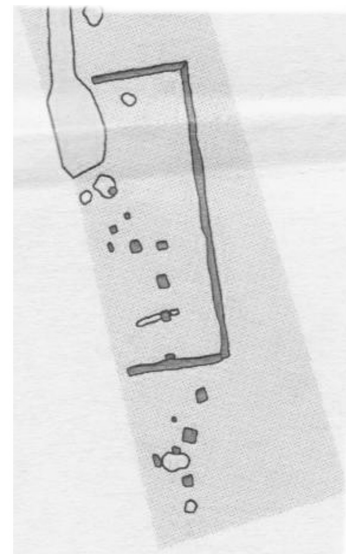
Hambach 303:

Bau II+III:

Langrechteckiges Gebäude, östliche Hälfte nicht erfasst, Ost-West 7,25m (erhalten), N-S 22m, die südliche Mauer (Stelle 17) weist ungefähr auf der Hälfte der erhalten Länge eine Fundamentverstärkung (St. 18) nach Innen auf, diese jedoch mit Kies verfüllt.

Mauerstickung besteht aus Ziegelbruch, Erhaltungstiefe ca. 0,2m (UK 89,58m ü. NN) (Mauerbreite ca. 0,47m).

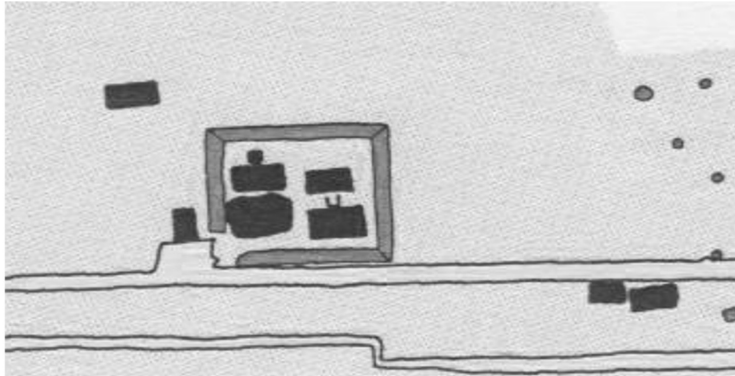
Weitere rechteckige Kiesstickungen (vermutlich für Pfostenständer), in der Flucht der Verstärkung des Fundaments und im rechten Winkel dazu (St. 2122,23,24). Diese weisen möglicherweise auf einen Vorgängerbau hin oder sind Reste der Innenbebauung des Gebäudes.



HA303. Bau II+III. Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.

Bau V:

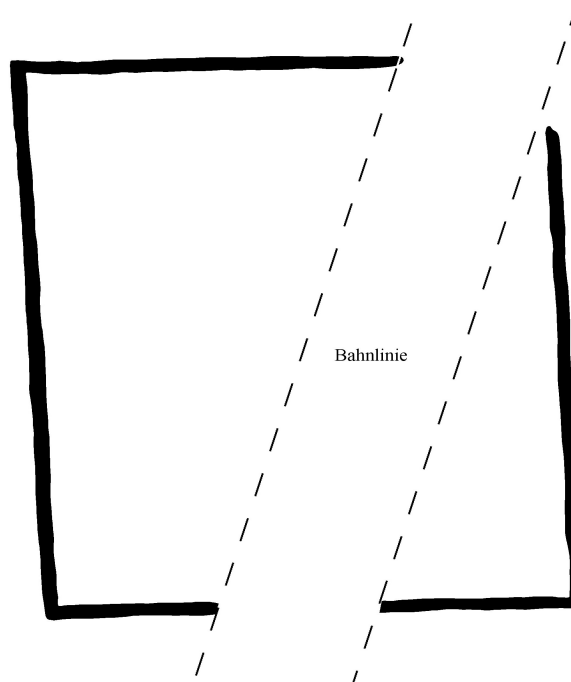
Annähernd quadratisches Gebäude (6,5m x 7,1m) (Außenmauern St. 191, 190, 192, 155). Fundament aus Kies und großen Grauwacke, Basaltlava- und Sandsteinbrocken sowie Ziegelbruch, ca. 0,3m erhalten (FU-UK 89,47 m ü. NN). Im Inneren vier Brandschüttungsgräber mit separater Beigabennische (St. 386, 387, 193, 261). Südwestecke des Gebäudes nicht mehr vorhanden (gestört.) Grabbau oder Grabgartenbegrenzung?



HA 303, Bau V. Schwarz: Gräber. Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.

Bau VI:

Großer, rechteckiger Bau 30m x 27m N-S, 13 m westlich von Bau VII. Das Gebäude ist in SW-NO- Richtung gestört durch die Trasse einer Feldbahn, Erfasst wurden die Nordmauer (St. 205), Westmauer (St.204) , Ostmauer (St. 349). und Südmauer (St.203), jeweils mit einer Breite von 0,7m. Die Südmauer ist mittig durch den Trassenverlauf gestört, Ebenso die Nordostecke des Gebäudes. Ein Eingangsbereich ist im Fundament nicht ersichtlich. Fundamentstickung besteht aus Kies und in den oberen Lagen aus rotem Niddegener Sandsteinbruch, bei dem es sich möglicherweise um Reste des Fundamentmauerwerks handelt, sowie stellenweise Tuff und Grauwacke. Befundtiefe St. 205 0,08 - 0,1m (Planums-OK 89,54m ü. NN). Befundtiefe St. 204 0,23m (OK 89,70). Mauer 203 weist an einer Stelle eine treppenartige Vertiefung des Fundamentkante auf einer Breite von ca. 0,4m um ca. 0,08 m auf. Möglicherweise hat hier ein Pfosten oder Pfeiler gestanden. Der Innenraum ist befundfrei.



HA303, Bau VI.

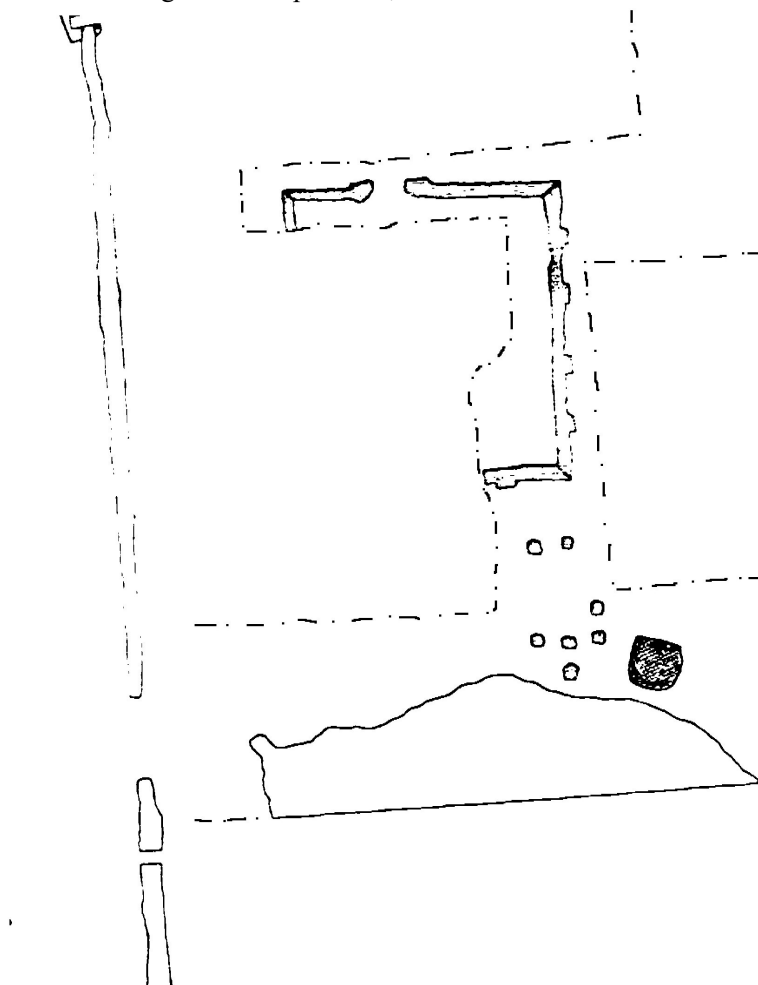
Bau VII:

Rechteckiger Bau, 16m x 14m in N-S Ausrichtung. Erfasst wurden die Ost- (St. 245) und die Nordmauer (St. 246), sowie 4,3m der Südmauer (St. 244) und 2,2m der Westmauer (St. 247). Rest sowie ein Großteil des Innenraumes nicht ergraben. Erfasst wurde eine Fundamentstückung aus größeren Bachgeröllen, auf einer Tiefe von ca. 0,26m (OK 89,60 m ü. NN) (Allerdings ist vom Ausgräber bzw. Zeichner keine definierte Baugrube erkannt worden.) Ostmauer St. 244 weist eine Breite von 0,7m auf, und vier nach außen gehende Fundamentverstärkungen (0,3m Vorsprung vor Mauer) mit einer Breite von 1m. Diese verteilen sich paarig auf die Nord- und die Südhälfte der Mauer, mit einem Abstand von 2,2m zwischen den Verstärkungen eines Paares und 3m zwischen den einander zugewandten Seiten der Paare. Die Paare beginnen 2,5m von der jeweiligen Hausecke.

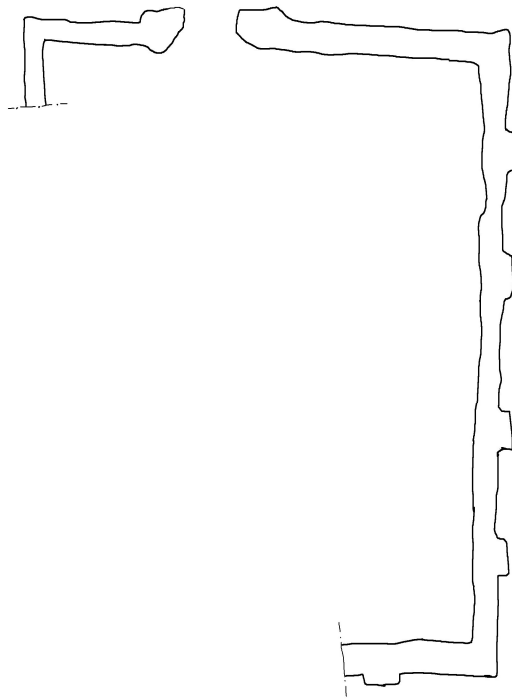
Eine weitere Verstärkung gleichen Ausmaßes wurde an der Südmauer erfasst, hier aber 2,8 m von der Ecke mit der Ostmauer entfernt.

An der Nordmauer befinden sich ebenfalls zwei Verstärkungen, und zwar im westlichen Bereich, wo sie einen 1,5m breiten Eingangsbereich flankieren. Hier sind die Verstärkung 1,4m breit und springen 0,2m vor die Mauer vor. Der Abstand beträgt 6,5m von der Ost- und 3,4m von der Westecke der Nordseite. Bau VII befindet sich ca. 37m nördlich von Bau VIII in gleicher Fluchtung. Südlich des Baus VII befindet sich eine unregelmässige Pfostenstellung mit zwei erhaltenen Pfosten in O-W-Achse parallel zur Mauer und weiteren vier Pfosten, die einen rechten Winkel bilden, ca. 4m südlich. (St. 208- 212). Die Pfostengruben sind rechteckig, ca. 0,5x 0,7m, die erhaltene Tiefe beträgt jedoch nur ca. 0,1m (OK 89.20), sodass man davon ausgehen muss, dass die restlichen Pfosten des möglichen Anbaus oder Gebäudes im Planum nicht mehr erfasst werden konnten. Eine ca. 2,5m x 2,5m messende rechteckige Grube östlich der Südostecke wurde ursprünglich als Brunnen angesprochen, diese Vermutung bestätigte sich beim Abtragen jedoch nicht. Eine unregelmässige Senke (St. 206) südlich der oben erwähnten Pfostenstellung enthielt viel HK, Sandsteine, Grauwacke und Ziegelschutt über einer hellgrauen Sedimentierungsschicht. Sie wurde jedoch nur teilweise im Planum erfasst. (Teich?)

In direkter Flucht 20m nördlich des Hauses befindet sich eine ebenfalls nur teilweise aufgedeckte Senke (St. 249) vor dem vermutlichen Seitenflügel des Haupthauses, ebenfalls mit Brand- und Bauschutt verfüllt.

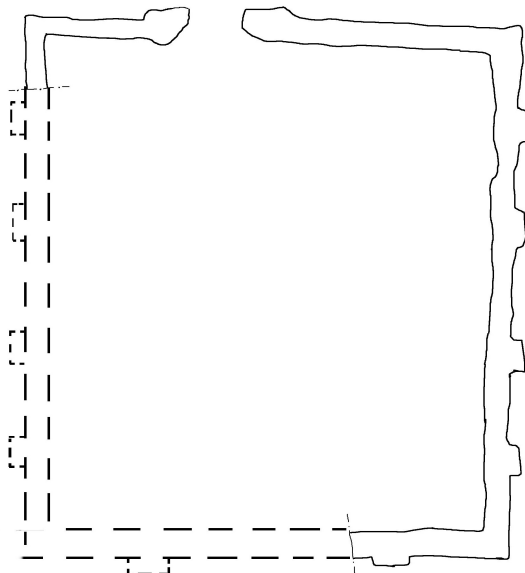


HA303. Bau VII mit südlich angrenzenden Befunden und Grabungsgrenzen. (bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.)



5 Meter

HA303, Bau VII. Ergrabene Bachkies-Streifenfundamente. Der Innenraum größtenteils freigelegt, ohne Befund.



5 Meter

HA303, Bau VII. Ergrabener Befund und Ergänzung. Eine dritte, mittige Verstärkung am Südfundament wäre vorstellbar.

Bau VIII:

Langrechteckiges Gebäude, 21m x 11,6m in Nord-Süd-Ausrichtung.

Erhaltener Befund ist eine Kiesfundament mit einer erhaltenen Befundtiefe von ca. 0,05m. Die Südmauer (St. 227) weist eine 5,3m breite Fehlstelle auf, jedoch ohne klaren Mauerabschluss, sodass ein Eingang hypothetisch ist. Bearbeiter vermutet Störung. Bei Nordwand St. 229 Befunderhaltung besser (0,24m, P.-OK-89,6 m ü. NN, UK 89,38m ü. NN) (Diese schneidet möglicherweise eine leicht verlagerte ältere Stücker, die allerdings nur im Abbauprofil erfasst werden konnte, aber laut Dokumentation Ähnlichkeit mit der Schuttverfüllung St. 206 aufweist.)

Auffällig ist, dass zwischen Nordwand St. 229 und Ostwand des Gebäudes 230 nach der Planumszeichnung eine ca. 0,45 m breite Lücke klafft und das Fundament von 229 gegen die von 230 zu setzen scheint.

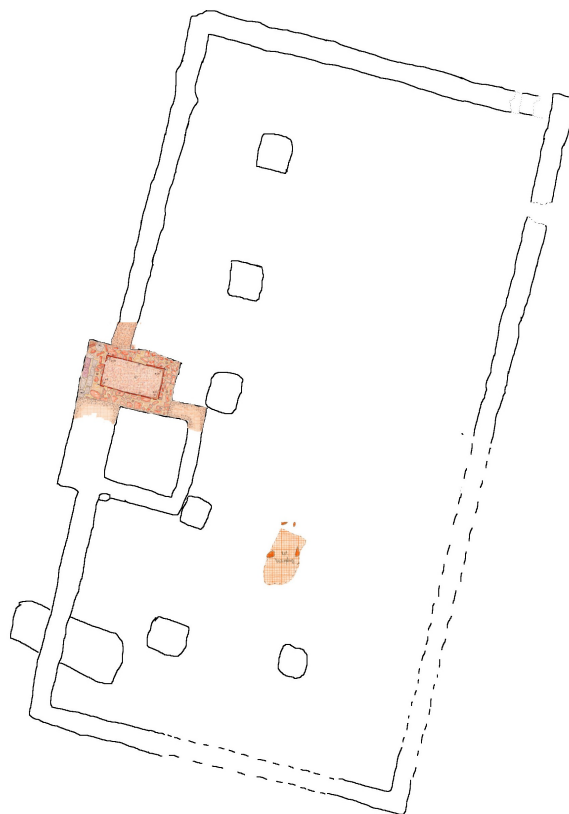
Nördlich von St. 229 wurde im Profil ein kiesgefüllter, rechteckiger, von 229 geschnittene Befund erkannt (keine Nummer), der im Planum nicht erfasst war. Dieser sitzt in einer mit römischem Bauschutt durchsetzten Bodenschicht. Da Fundament St. 229 schneidet, möglicherweise ein früheres, weiter innen liegendes Kiesstreifenfundament(?).

Im mittleren Bereich ist die Fundamentierung von Mauer 230 durch eine flache Grube (ohne Stellennummer) gestört, in der auffällig grosteilige Tegula- und Imbrenfragmente beobachtet wurden (-> Hinweis auf Ziegeldach?), unter der jedoch die Stücker im Profil weiter zu verfolgen ist.

Ostmauer St. 228 weist im nördlichen Teil der südlichen Hälfte einen seltsamen Einbau auf. dabei handelt es sich um ein ins Gebäudeinnere weisendes Mauerrechteck (St. 233, 234, 235) von 2,3m x 3m. Im Bereich dieses Mauerrechtecks ist die Außenmauer aus einer Breite von 1,4m verbreitert worden. (Nach Meinung des Ausgräbers nachträglich, doch findet sich in der Zeichnung kein klarer Hinweis auf eine Baufuge in der Kiesstücker lediglich ist im Bereich der Stücker der verbreiterten Mauer ca. 0,14m flacher als die Stücker der ursprünglichen Mauerflucht, von der sie sich getrept absetzt. Mauer 228 ist hier jedoch auch viel tiefergründiger (0,62m, P.-OK 89,78m ü. NN).

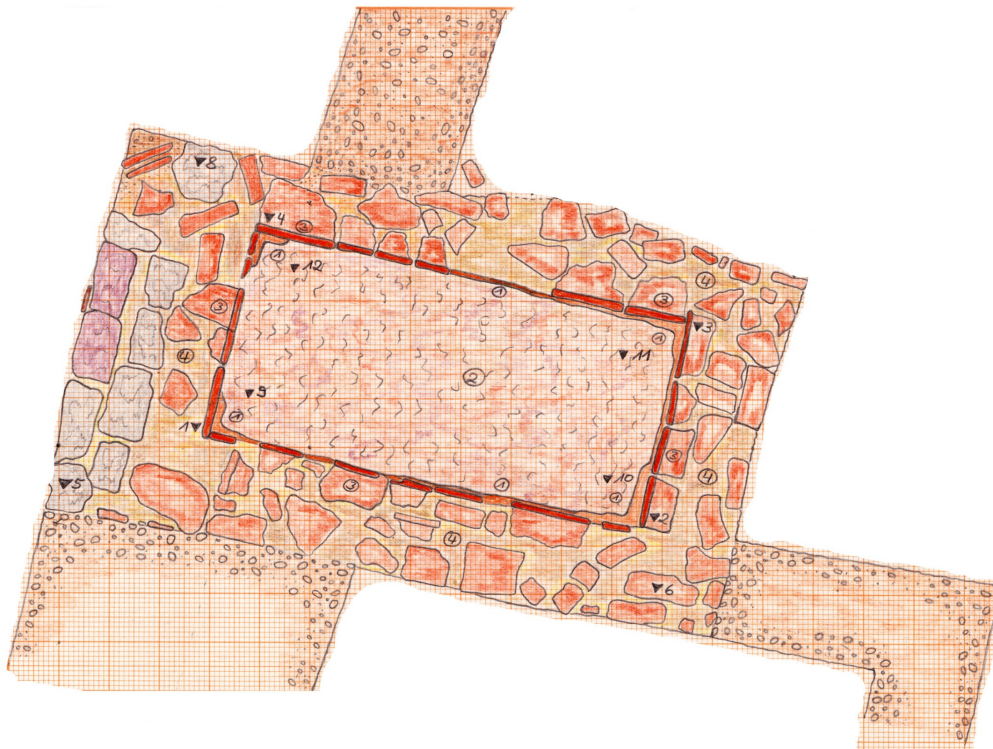
In die Nordwange des Mauervierecks St. 235 wurde ein 2,54m(O-W) x 1,5m (N-S) messender Mauerblock aus gefugtem Ziegel- Gusskernmauerwerk (Zur Gebäudeaußenseite aus Grauwacke- und Sandstein- Handquaden) eingelassen, in den ein 1,74m x 0,84m (Innenmaß) messendes Bassin eingelassen wurde, das innen mit hochkant gestellten Tegulae in wasserfestem Ziegel- Mörtelstrich verkleidet war, der Boden wurde von einer wasserfesten Estrichschicht gebildet. Die ursprüngliche Tiefe ist nicht zu ermitteln.

Die östliche Innenkante des Beckens ragt über die Flucht der Außenkante von Mauer St. 228 um 0,1m hinaus.

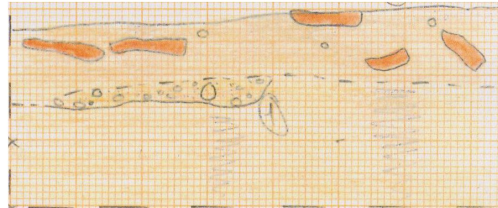
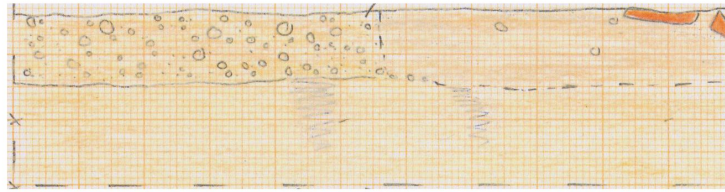


(Sollte es sich anders als der Ausgräber meint, nicht um einen nachträglichen Einbau handeln, wirft das die Frage auf, ob das Becken auf seiner östlichen Schmalseite von Außen zugänglich war, bzw, ob nicht das ganze Mauergerüst von der Ostseite her zugänglich war und vom Innenraum abgetrennt.)

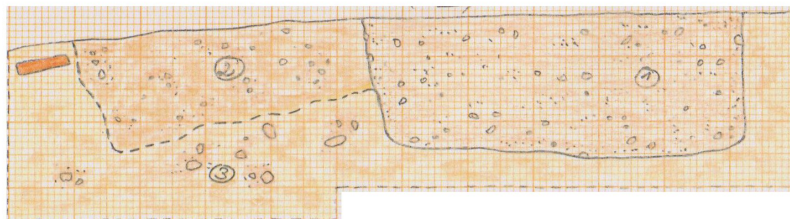
Im Inneren des Gebäudes befindet sich eine N-S ausgerichtete Reihe von 5 annähernd quadratischen (1m x 1,05m) Pfostenständerstickungen (St. 236-240) von denen zwei (237, 238) ungefähr auf Eck mit den Ost-West-Mauern des Mauergerüsts verlaufen. Eine weiterer annähernd quadratischer Pfostenständerrollierung befindet sich in O-W- Flucht 2,8m westlich der südlichsten Pfostenständergrube der N-S-Reihe. (Zwei weitere "Pfostenstellungen" im Gebäudegrundriss Heimbach sind die verziegelte Stelle 242 sowie ein Ausläufer der (nicht eingezeichneten) Störung der Westmauer (s.o.) ohne eigene Befundnummer. Ostmauer 233 schneidet eine ältere langrechteckige Grube



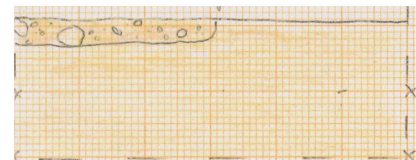
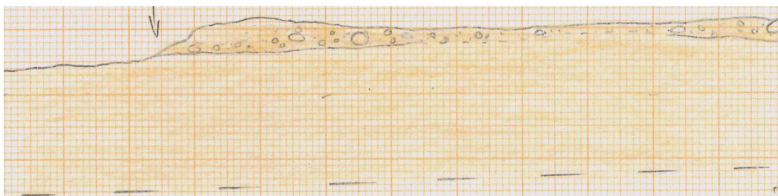
HA303, Bau VIII. Wasserbassin. Befundfoto und Originalzeichnung. (Foto und Zeichnung: Brown.)



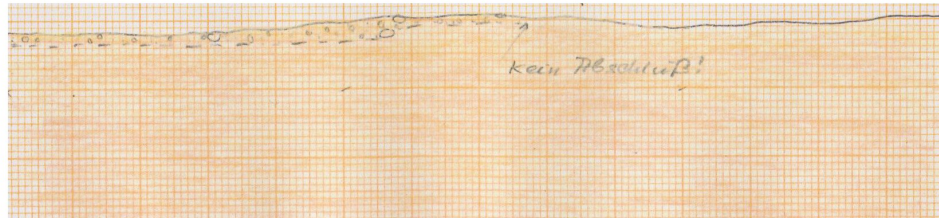
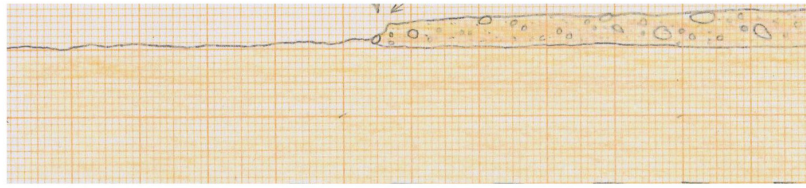
HA303, Bau VIII. Fundament der Ostwand St. 230. Längsprofil gegen Osten mit die fundamentierung störende Bauschuttgrube M 1:10. (oben). Bauschuttgrube und Restfundament St. 230 gegen Süden (unten). (Zeichnung: Brown.)



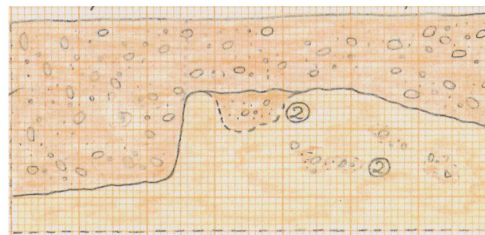
HA303, Bau VIII. Fundament St. 229 (rechts) mit südlich davon befindlichem älteren Befund in einer mit Bauschutt durchsetzten Schicht M1:10. (Zeichnung: Brown.)



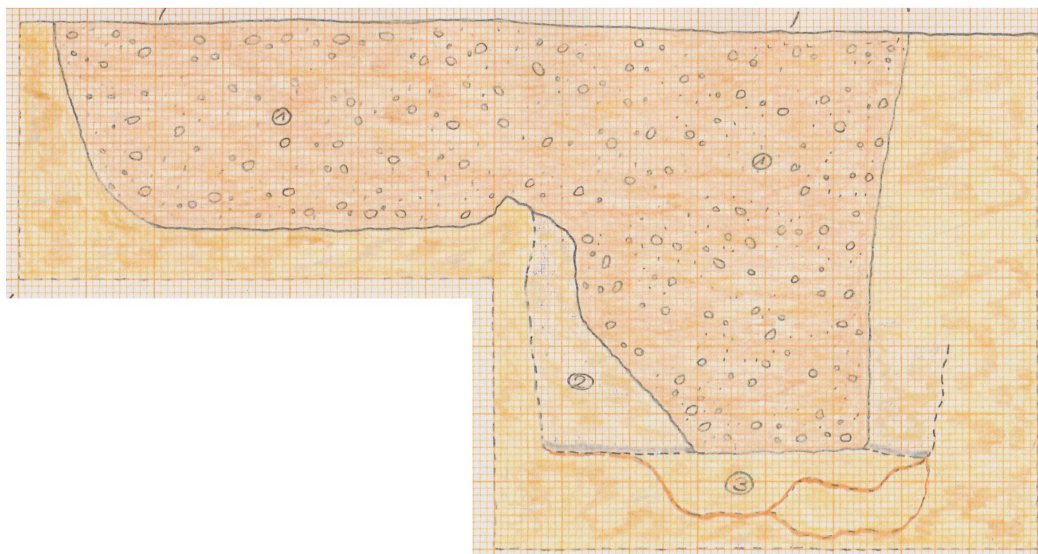
HA303, Bau VIII. Fundament St. 230 im Bereich der Südostecke von Bau VIII. Längsprofil gegen Osten (links), Querprofil gegen Süden (rechts). M1:10. (Zeichnung: Brown.)



HA303, Bau VIII. Streifenfundament St. 227 im Bereich der Fehlstelle in der Südwand von Bau VIII. Beide Profile gegen Süden. M1:10. (Zeichnung: Brown.)



HA303, Bau VIII. Anschlussbereich der Südwand des Innengevierts, St. 233, (rechts) an die Westwand des Baus VIII (links). Keine Baufuge erkennbar. M1:10. (Zeichnung: Brown.)



HA303, Bau VIII. Fundamentierung von Westwand des Gebäudes St. 228 (rechts) im Anschluss an Fundamentierung der Mauerverbreiterung (St. 232) im Bereich des Wasserbasins St. 231. Aufgrund der massiven Tiefe der Fundamentierung von Wand St. 228 in diesem Bereich geht des Ausgräber von einer überlagerten älteren Grube aus. Keine Baufuge zwischen St. 228 und 232 zu erkennen. M1:10. (Zeichnung: Brown.)

Burgus:

Erfasst ist ein Doppelter Graben, viereckig mit abgerundeten Ecken. und eine umlaufende Pfostenreihe an der Ostseite. Außenkante des Grabens 60m (N-S), 65m (O-W). Innenraum 38m x 40m, ca. 40m nordöstlich des Hauptgebäudes.

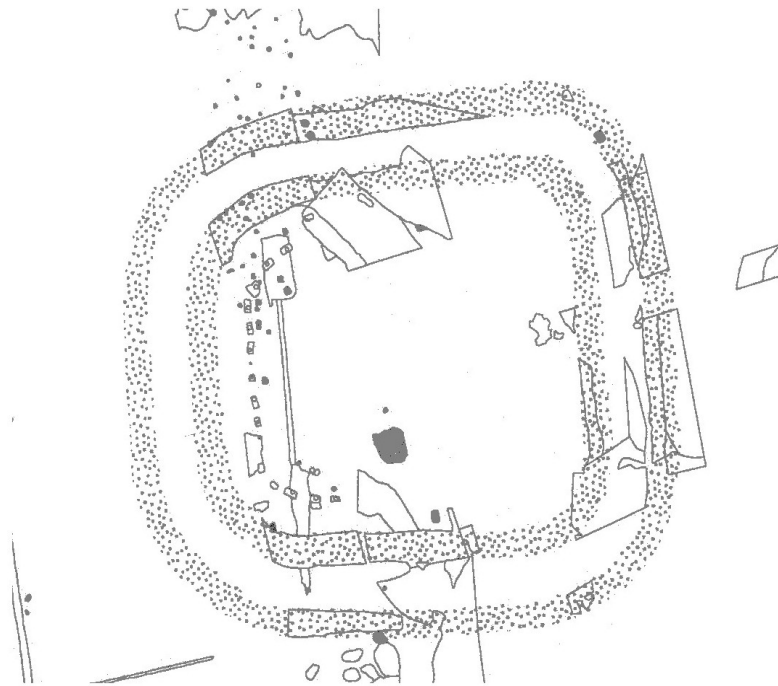
Keine klaren Hinweise auf Innenbebauung (Vermutlich Abtrag durch Geländeerrosion).

Innerer Graben (St. 258, St. 263, St. 264, auch 408, 409)), Spitzgraben, 0,72m tief erhalten, Grabenmund 1,45m breit (OK 89,29m ü.NN. Im Profil keine Brandschicht zu beobachten, Grabensohle mit einer 0,2m breiten Einschwemmschicht. darüber relativ homogene Verfüllung mit Ziegelbruch. (In 408 verkohlte Holzbalken an der Grabensohle festgestellt.

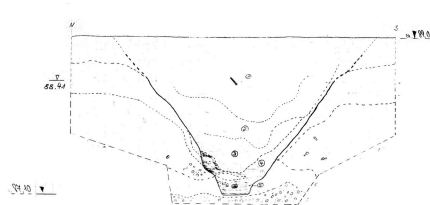
Äußerer Graben (St. 262), Graben 1,6m tief erhaltener Spitzgraben (Gabenmund 2,9m, Grabensohle 0,3m), Verfüllung einheitlich, in der Spitze der Grabensohle über Einschwemmschicht dünnes Brandband mit Brandlehm.

Palisade/Zaun/ Pfostenschlitzmauer ca. 1,5m innerhalb des inneren Grabens, erhalten sind 13 Pfostenstellungen (rund) in langrechteckigen Pfostengruben.((N-S) St. 312, 286, 287, 294, 293, 277, 279, 280, 281, 273, 275, 266, 267, 268)

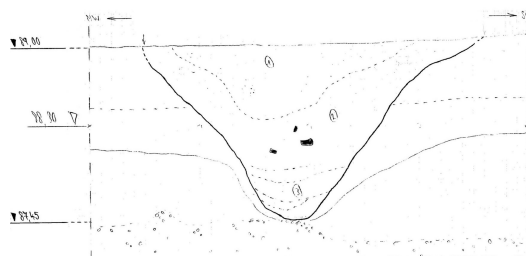
Diese schneiden in die viereckige Grube St. 270 und das Gräbchen St. 259, das innen parallel zu Westseite der Palisade läuft, ein. Befund ca. 0,9m tief erhalten, Breite des Pfostens ca. 0,3 m, Grube 0,8m (OK 89,20m ü. NN).



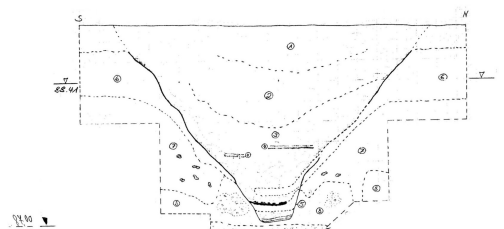
HA303. Burgus. Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.



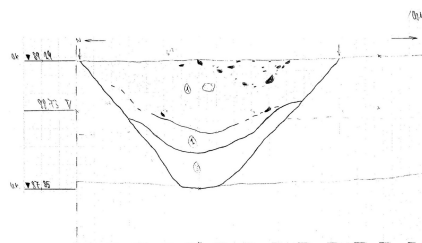
HA303. Äußerer Graben, St. 262 Profil gegen Ost. Zeichnung: Brown.



HA303, äußerer Graben St. 262 Profil gegen Nordosten. Zeichnung: Brown.



HA303, äußerer Graben St. 262, Profil gegen West. Zeichnung: Brown.



HA303. Profil gegen Nordost, St. 258. Zeichnung: Brown.



HA 303. Innerer Graben, St. 258. Querprofil durch den Graben gegen Süd. Zeichnung: Brown.



HA303, Burgus, innerer Graben, St. 408. Tiefenschnitt durch die verkohlten Holzbalken an der Grabensohle. Zeichnung: Brown.

Quadratischer Bau:

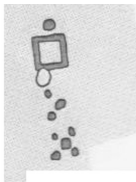
Kleiner quadratischer Bau, 2,7m x 2,7m Außenmaß, 1,8m x 1,8m Innenmaß (St. 225), Mauerstickung 0,37m breit, tiefe der Befunderhaltung zwischen 0,07m und 0,1m (OK 89,62 m ü. NN). Südlich in der Flucht mehrere mit Ziegel verfüllte Gruben (St. 216, 219, 218, 217, 220, 221, 222, 223 und vielleicht 224). Daran schließen nördlich in der Flucht der Mittelachse des quadratischen Baus (Entfernung 9,1m) befinden sich zwei Sandsteinbruchfundamente, das erste rechteckig, das nördlichere im Planum nur teilweise erfasst.

Bei Gruben 216- 220 handelt es sich um eine Würfel-5- Anordnung, bei der die mittlere Grube im Planum eindeutig als annähernd quadratische Kies-Ziegelbruchstickung zu identifizieren ist, mit einem eckig-wannenförmigen Querschnitt.

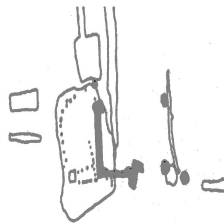
Befunde in einer Tiefe zwischen 0,15 und 0,22m erhalten (UK 89,41 bis 89,46 m ü. NN).

Von den vier Gruben St. 221-224 ergibt nur Grube 223 im Profil ein ähnliches Bild, diese ist im Planum jedoch kaum zu erkennen, während in den anderen drei Gruben ein größerer Anteil an Kies zu beobachten war, die Erhaltungstiefe jedoch nur zwischen 0,01-0,05m beträgt.

Die Sandsteinfundamente St. 214 und 215 weisen ebenfalls im Planum unterschiedliche Erhaltungszuständen auf. Stelle 214 wurde nicht im Profil dokumentiert, Stelle 215 weist eine Breite von 1,1m auf und eine Erhaltungstiefe von 0,43m. Die östliche Kante schneidet schräg ein, die westliche Kante ist schräg abgetreppt. Ausweislich des Profils ist Fundament in eine rechteckige Grube gesetzt, deren ursprüngliche Unterkante ca. 0,1m tiefer lag als die Unterkante des Fundaments. Die Sandsteine sind unregelmäßig, aber sauber in eine Lehmбетung geschichtet. (OK 89,54 m ü. NN). Es wurden keine Funde geborgen. In wie weit ein Zusammenhang besteht zwischen dem quadratischen Bau, den Ständerstickungen und dem großen rechteckigen Bau VI nördlich davon muss geklärt werden.



Kleiner quadratischer Bau mit anschließenden Pfostenständerstickungen (?). Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.



HA303, Gebäuderest(?) Digitalisierung: Warda/Schmidt, RAB Titz



HA303, Gebäuderest. Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.

Weitere Mauer- oder Gebäuderest:

Mauerecke, leicht versetzt außerhalb der Südwestecke der vermuteten *pars rustica*.

N-S ca. 5m, ca. 0,6m breit (St. 106) ca. 3m westlich von Haus D., O-W nur fragmentarisch auf einer Länge von 3,4m nachgewiesen (St. 107). Endet in einem gestörten Mauerwinkel (Der eine Nordwestecke darstellt.)

Nördlich der Mauerecke (ca. 1,5m) befindet sich in Flucht eine rechteckige Kiesstickung (3m x 2,5m) mit in der Flucht leicht nach Westen versetzten Mauerstickung (St. 112), deren Länge nach Norden nicht verfolgt wurde. Stelle 106 besteht aus einer Lage Fundamentmauerwerk (Grauwackehandquader mit vereinzelt Sandstein, Mörtel sehr sandiger Sand-Kalk -Mörtel von schlechtem Erhaltungszustand. Die Mauerecke liegt über einer großen (8m x 4m) großen Grube (St. 153), wannenförmig, ca. 0,5m tief, mit Ziegelschutt vermischter graues Sediment.)

Mauer ist ca. 0,22m nach Westen hinter die östliche Außenkante ihrer Bachgeröllstickung versetzt., was gegebenenfalls darauf hinweist, dass die Mauer entweder zwei Bauphasen aufweist oder rezent der Befund verschoben wurde und sich nicht mehr in situ befindet. Unklar, ob es sich um ein Gebäude oder eine Umfassungsmauer handelt.

Gebäuderest:

Östlich von Senke (St. 249) vor dem vermutlichen Seitenflügel des Haupthauses befindet sich ein Mauer- oder Wandgrabenstickung (St. 388) in NO- SW-Flucht mit einer parallelen Reihe von drei annähernd quadratischen Pfostenständerstellungen (St. 254-256). (ca. 0,5 x 0,5m).

Die Pfostenstickungen sind ca. 0,25m tief erhalten, und mit groben Flussgeröll und Ziegelbruch verfüllt. Im Profil kastenförmig.

Mauerstickung weist einen ähnlichen Querschnitt auf wie die Ständergruben, erhaltene Befundtiefe ca. 0,3m. Am Nordöstlichen Ende möglicherweise Pfostenstellung, dort reicht der Befund ca. 0,7m tief. (OK 89,47m ü. NN).

Hambach 425:

Bau I:

Langrechteckiges Gebäude, ursprünglich 15m x 8,5m in Ost-West-Ausrichtung (St. 2), mit späteren Anbau (St. 9) an der östlichen Schmalseite 3,8m x 9,5m. (Fundamentstickung 0,32m Tiefe erhalten, UK 105,0 m ü. NN) Mauer schneidet vermutlich nicht mehr identifizierbare ältere Befunde.(u.a. St. 20, St. 97). In diesem Bereich noch aufgehendes Fundamentmauerwerk erhalten, Schalmauerwerk aus Grauwacke-Handquadern.

Ursprünglicher Eingang an östlicher Schmalseite (2,7m), nach Umbau weiterer Eingang an östlicher Seite des Anbaus (3,8m), mit leichtem Versatz nach Nord (ca. 1,0m), und weiterer Eingang auf Nordseite des Anbaus (3,5m). Am Westende des Gebäudes auf der Südseite angebaute 3m x 3m große Darre- oder Trockenanlage (St. 10) mit Feuerungskanal (St. 11) im Inneren des Gebäudes.

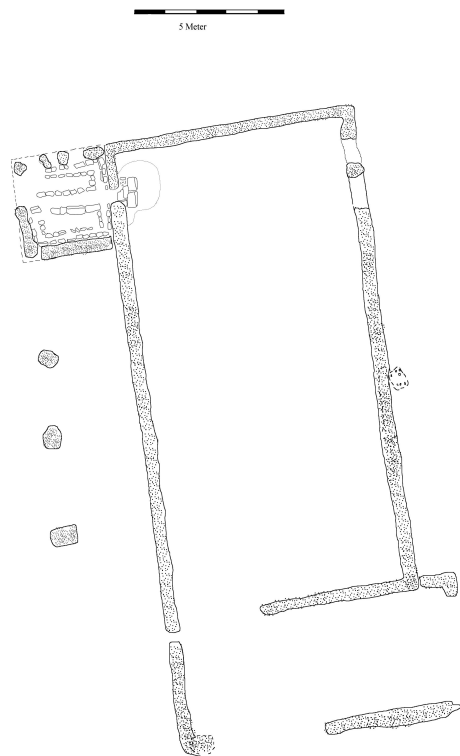
Außenwand als Kiesfundamentierung erhalten, Innenbau der Darre mit Ziegeln (UK 105,1 m ü. NN). Unterkante des Feuerungskanals 105,23 m ü. NN.

Im Innern des Gebäudes eine Batterie von vier Öfen (St. 15-18), von denen sich zwei (17/18) überschneiden.

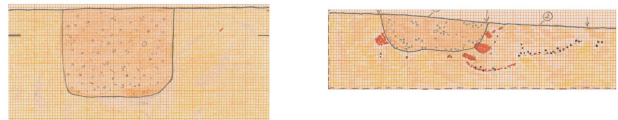
Viereckige Grube in der Nähe des Schürkanals der Darre im Inneren des Gebäudes (St. 19).

Außerhalb des Gebäudes große Ziegelverschüttung (St. 96), über den viereckigen Stellen mit Kiesfundamenten , möglicherweise Ständerfundamente 2,5m vor der Mauer, fluchtparallel. (St. 21, 22, 14).

(In der Nähe (3m WSW- ONO) von Haus I eine (wohl künstliche) Senke (St. 94) mit Randbefestigung (St. 13, St. 96).



Hambach 425, Bau I. (Abb.: digitalisiert nach Planumszeichnung Heußen/Haarich.)



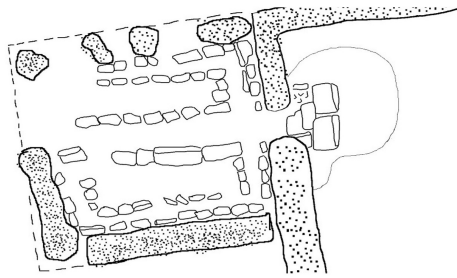
HA425, Bau I. Fundament Ostwand St. 2 im Querschnitt (oben links), Fundament Ostwand im mittleren Bereich, schneidet älteren Befund (ohne Stellennummer) (oben rechts), Ansatz Fundamentierung des Anbaus St. 9 (rechts) an Fundamentierung der Südostecke St. 2 gegen Norden (unten). M 1:10. (Zeichnung: Münch/ Schumann.)



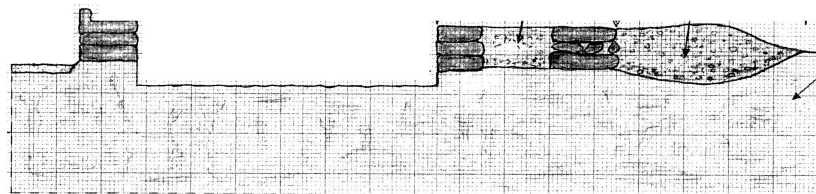
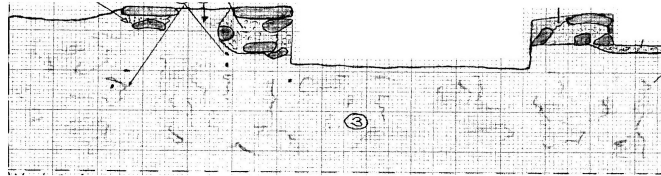
HA425, Bau I. Reste von Fundamentmauerwerk St. 2 in älterem Befund mit HK- und Ziegelflüter, der flache Grube St. 97 schneidet. M 1:20. (Zeichnung: Münch/ Schumann.)



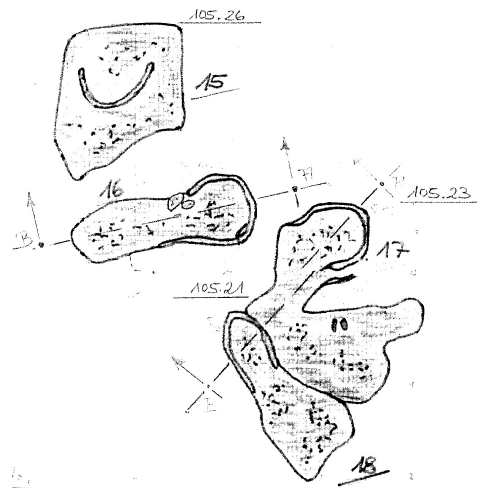
HA425, Bau I. Verschiedene Übersichten der Daranlage St. 10 und St. 11. (Fotos: RAB Titz, ohne Namensangabe.)



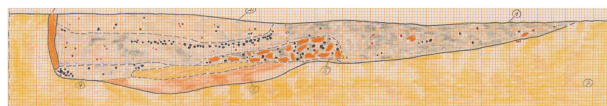
HA425, Bau I. Darranlage an der Nordwestecke von Bau I. (Digitalisierte Planumszeichnung Heuschen.)



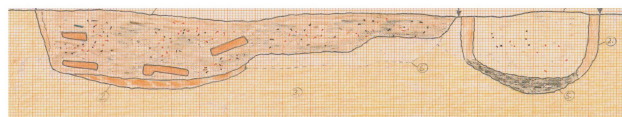
HA 425, Bau I. Schnitt durch die Darranlage gegen Nord-Nordwest (oben) und Ost-Nordost (unten). M 1:10. (Zeichnung: Schumann.)



HA245, Bau I. Batterie verziegelter Feuerstellen im Zentrum von Bau I. (Zeichnung: Heuschen.)



HA425, Bau I. Querprofil St. 16 gegen Süden, M1:10. (Zeichnung: Münch.)



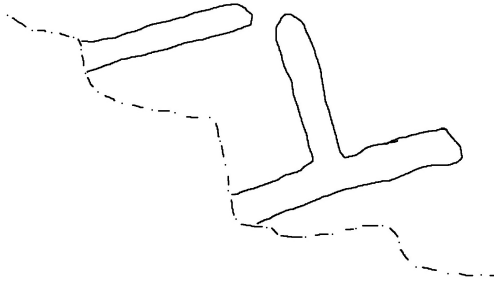
HA425, Bau I. Querprofil St. 17 und St. 18 gegen Südwest. M1:10. (Zeichnung: Schumann.)

Bau II:

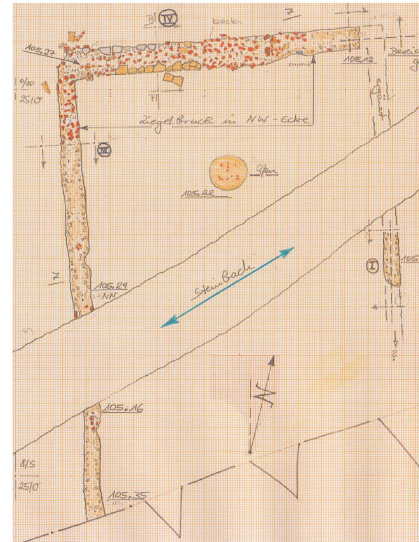
Reste eines gestörten Kiesrollierungsfundaments (St. 3), möglicherweise Reste der Ostecke eines Anbaus an ein anderes Gebäude(?). (Nur noch am Rand der Abbruchkante erfasst. (OK 105, 52 m ü. NN - 105,41 m ü. NN, erfasste UK 105.45 m ü. NN (?). Fundamentbreite 0,3-04m , ca. 2,5m Länge noch erfasst.

ca. 0,5 m westlich des Gebäudes Mühlstein im Planum.

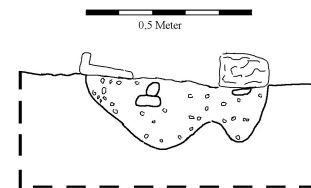
ca. 15m Nördlich zwei Brunnen (St. 24,25), dazwischen Rest einer möglichen Jupitersäule aus Niddegener Sandstein (St. 4). Östlich des Gebäudewinkels unklare Grube mit Bau- und sonstigem Schutt (St. 5).



HA425, Bau II. Gebäudeumriss und Grabungsgrenze. (Digitalisiert nach Gaitzsch/Haerich 1991,50.)



HA 245, Bau III. Planumsaufnahme 1:50. In Nordwestecke Oberkante der Fundamente erhalten. (Zeichnung: Münch.)



HA425, Bau III. Fundament St. 7 im Querschnitt. (Digitalisiert nach Zeichnung Heuschen.)

Bau III:

Langrechteckiges Gebäude (St. 7), Nordwestteil erfasst, SO-Teil vom Braunkohlebagger weggeschnitten. Darüber hinaus ist der Befund quer durch einen rezenten Bachlauf (Steinbach) geschnitten. Erhalten sind eine Länge von ca. 10m und 7 m Breite. Am besten erhalten ist die Nordseite, wo die unterste Lage des FundamentMauerwerkes erhalten ist. (Breite Fundament ca. 0,6m, Kiesstickung ca. 0,3. das Fundamentmauerwerk besteht auf der Innenseite aus Tegulae mit außen hochgestellter Leiste, außen aus Grauwackehandquadern. Möglicherweise Schwellbalkenbettung. Lücke ziemlich genau 0,4m.

Im Gebäudeinneren mittig im nördlichen Teil kreisrunde Verziegelung, möglicherweise Ofen.(Keine eigene Stellennummer.

Weitere Aussagen aufgrund des Erhaltungszustandes nicht möglich. Östlich des Gebäudes undefinierbare unregelmässige Gräbchen mit grauer Schluffverfüllung und Ziegelflitter. (Möglicherweise Fahrspuren, dafür jedoch sehr breit.)

Hambach 427:

(Wurde ohne Abbildungen aufgenommen, da ein möglicher Zusammenhang mit Fundplatz Hambach 425 besteht.)

Bau A:

Pfostenbau (St.18), vermutlich in 3. Bereiche gegliedert. Im Westen ein 12m x 6m großer, nach NW vorspringender Raum mit Wandgrabenresten, Hauptraum 19m x 8m, mit vorspringender, 3m breitem Vorbau in NO. Unter dem Gebäude gab es Linearbandkeramische Befunde., möglicherweise Gebäude.

Aus den Pfosten wurde teilweise Keramik geborgen (18-23, 18-26), sodass die Aufgabe des Gebäudes datierbar ist.

Pfostengruben rechteckig, teilweise nur auf einer Tiefe von 0,05-0,1m tief erhalten. Sehr viel Brandlehm aus den Pfostengruben geborgen.

Bau B:

Pfosten-/Ständerbau, St. 26, 9m x 6m, an Bau C in Nordwest angebaut, anders als Bau C vermutlich eher Ständerbau, das Pfostengruben einheitlich mit Kies verfüllt. Bau besteht aus 6 Gruben an der Nordwestfront, jeweils zwei an den Schmalseiten, und vier an der Nordöstlichen Langfront. Die Pfosten-/Ständergruben sind annähernd quadratisch (ca. 0,65 x 0,65m), mit einer erhaltenen Tiefe zwischen 0,08 und 0,2m.

Mittig auf beiden Langseite bilden die Pfosten-/Ständergruben jeweils einen Durchgangsbereich von ca. 2,4m Breite. In diesem Bereich konnten im Planum Wagenspuren festgestellt werden, die einen Durchfahrtbereich nahelegen. (Es scheint so, das im inneren des Gebäudes die Fahrspuren in die südwestliche Hälfte des Gebäudes abbiegen. in der Nordöstlichen Hälfte wurde ein Ofen (St. 29) aufgedeckt, dessen Bodenplatte aus flach gelegten Ziegelfragmenten und Rotlehm erhalten ist.

Das fehlen der an nordwestlichen Langfront festgestellten Zwischenpfosten-/ ständergruben könnte darauf hindeuten, das das Gebäude damit zum Südosten hin eine offene Fachwerkkonstruktion war und damit ebenso wie Bau C hin zur durch Graben St. 2 markierten Außenseite des Geländes hin ausgerichtet war. Dieser scheint jedoch zur Gebrauchszeit des Gebäudes ebenfalls schon außer Betrieb gewesen zu sein, da die Wagenspuren ihn überlagern. Bau B überlagert ebenso wie Bau C Graben St. 54. Der vermutete Aufbau des Gebäudes, die Stellung des Ofens und der erhaltenen Verlauf der Wagenspuren könnten als Werkstatt für Metallarbeiten an Fuhrwerken interpretiert werden.

Bau C:

Pfostenbau (St.27) 12,3m x 6,0m, Pfosten rechteckig bis quadratisch (durchschnittlich 0,65-0,7m x 0,65- 0,7m). NW-Langseite wird von sieben Pfosten gebildet, die Giebelseite wird von jeweils einem Pfosten gebildet. Die Giebelpfosten sind etwas doppelt so breit wie die einfachen Wandpfosten (1,1m x 1,1m).

Der Bereich der Südöstlichen Langwand ist gestört, nur vier Pfostengruben sind erhalten. Der südwestliche Eckposten, sowie zwei Pfosten der nordöstlichen Ecke. Der dritte Pfosten, direkt vor der Störung, der südöstlichen Langwand weißt allerdings die Maße der Giebelpfosten auf, sodass zu vermuten ist, das es sich hier um den Eingangsbereich des Baus handelt. Dieser wäre bei einer symmetrischen Anlage ca. 2,6m breit gewesen. Bau C liegt über Graben St. 54, bei dem es sich vermutlich um einen älteren Umfassungs-/Entwässerungsgraben handelt, und einer linearbandkeramischen Grube. Es verläuft parallel zu Graben St. 2, welcher im Bereich des vermuteten Eingangs eine Ausbuchtung nach Osten aufweist, was bedeutet, dass die Eingangssituation nicht zum Hofinneren hin ausgerichtet war.

Die Pfosten sind auf einer Tiefe zwischen 0,3 und 0,4 m erhalten. Bau B ist an die nordwestliche Schmalseite von Bau C angesetzt. (Pfosten-/ -ständergrube Bau B schneidet Pfostengrube der Giebelseite.)

Hambach 488:

Bau 1:

(Hauptgebäude- aufgenommen wegen der im Kernbau ähnlichen Anlage wie Bau I HA87 mit Ziegelofenstelle unklarer Funktion.)

Im Bereich des Hauptgebäudes freigelegt eine Ofenanlage (St. 6) 1,7m x 2,25m , außen an drei Seiten mit hochkant stehenden Tegulaplatten begrenzt (Ausrichtung SO nach NW, Begrenzung in NO, SO und SW). in NO Reste einer Erweiterung oder eines Vorgängerbaus (St.7) mit Außenkante 1,6m nach NO verschoben, in NW um 0, 18 m nach NW verschoben, einziehender Bereich in NO und NW mit hochkant stehenden Tegulae begrenzt. (Im Bereich der Ofenanlage wurde Pfostensockel 1-91 im Planum geborgen). Brandverziegelung/ -verglasung zentral auf der Platte, im NW konzentriert sich die Verziegelung auch in der NO- Ecke des einziehenden

Bereiches. Das Profil zeigt starke Hitzeverziegelung unter den Platten sowie einen stark HK-haltigen Bereich am Rand des Ofens (Leider ist nicht ersichtlich auf welcher Seite, da in der Dokumentation eine konkrete Schnittskizze fehlt. Um den Ofen herum wurde eine Art Arbeitsfläche/ Ziegelbruchestrich (St. 18) festgestellt. Das am ehesten zur Ofenanlage gehörende Gebäude lässt sich aufgrund der im ersten und zweiten Planum freigelegten Mauern zu einem großen, um einen zentralen Raum oder Hof (St. 19) angeordneten Gebäude mit verschiedenen Nebenräumen rekonstruieren. Allerdings ist die Nutzung und die Phasenzugehörigkeit verschiedener Bauabschnitt sehr schwierig zu erfassen. Nordöstlich der Ofenanlage St. 6/7 finden sich im Planum mehrere sich überlagernde langovale verziegelte und holzkohlegesättigte Verfärbungen, (St. 24), vom Ausgräber als Rennöfen bezeichnet. (Metallverhüttung möglicherweise, allerdings keine "Ofensäue" beschrieben oder geborgen) (Kalkbrenngruben? zur Glasherrstellung?) Um diese herum wurde eine Schicht mit feinem Sand beobachtet und beprobt. (St. 25). Ebenfalls im Innenraum freigelegt wurde eine römische, rundliche Grube freigelegt mit humos-hk-lastiger Verfüllung (St. 36).

Ca. 2,5m südlich der großen Ofenanlage St. 6/7 befindet sich ein kleiner hufeisenförmiger Schachtofen aus runden römischen Hypokaustziegeln (St. 50) (erhaltene Höhe der Aufmauerung und Verziegelung ca. 0,2 m zweilagig), aus bei dessen Freipräparierung geborgene Funde auf Glasverarbeitung hindeuten.

Zentralraum St. 19 wird in SW begrenzt durch Mauer Stelle 20 (Kiesstickung teilweise mit Quaderspuren von Bundsandstein, Schalmawerk, die geschnitten wird von einer Grube St. 37) mit römischen Funden.

Im Raum nordöstlich des Zentralraums mit der Ofenanlage St. 6/7 befindet sich ein Hypokaustum (St.8), das von der nordöstlichen Außenmauer des Gebäudes St. 9 begrenzt wird und vom Hauptraum/Innenhof St.19 getrennt wird durch Fundament St. 23 (Mit Durchgang St. 223). Nordöstlich der Stelle 9 wurde eine starke Schuttkonzentration festgestellt, aus der eine große Menge von Funden geborgen wurde (St. 28).

Die Nordwestbegrenzung des Innenhofes/ Zentralraumes bildet Mauer St. 26. Diese wies drei langrechteckige Mauerverstärkungen an der vom Innenhof abgewandten Seite von 0,4m Länge und 0,1m Tiefe auf, eine auf Höhe der Mauer Stelle 23, eine kurz oberhalb von Mauer St. 20, und eine im zentralen Bereich dazwischen. Im Raum in der an der SW-Seite in der NO-Ecke an den Innenraum/-hof anschließt, wurde ebenfalls eine stark hk-haltige Schicht an der Bodenoberfläche festgestellt (St. 27). Raum St. 27 wird an der SO-Seite begrenzt durch Mauer Stelle 29, die zusammen mit der parallel verlaufenden Mauer Stelle 194 eine Art, schmalen 2,0m breiten, 5,0 m langen Flur bildet, der möglicherweise den Zugang zum Zentralraum/Innenhof des Gebäudes darstellte, und an der südwestlichen Schmalseite von Mauer Stelle 31 (Diese wies im Fundamentbereich mehr Grauwacke auf als Mauer St. 26) begrenzt wird. Mauer St. 31 schneidet die Grube St. 33 und wird ihrerseits im Bereich des Flures von Graben St. 15 geschnitten.

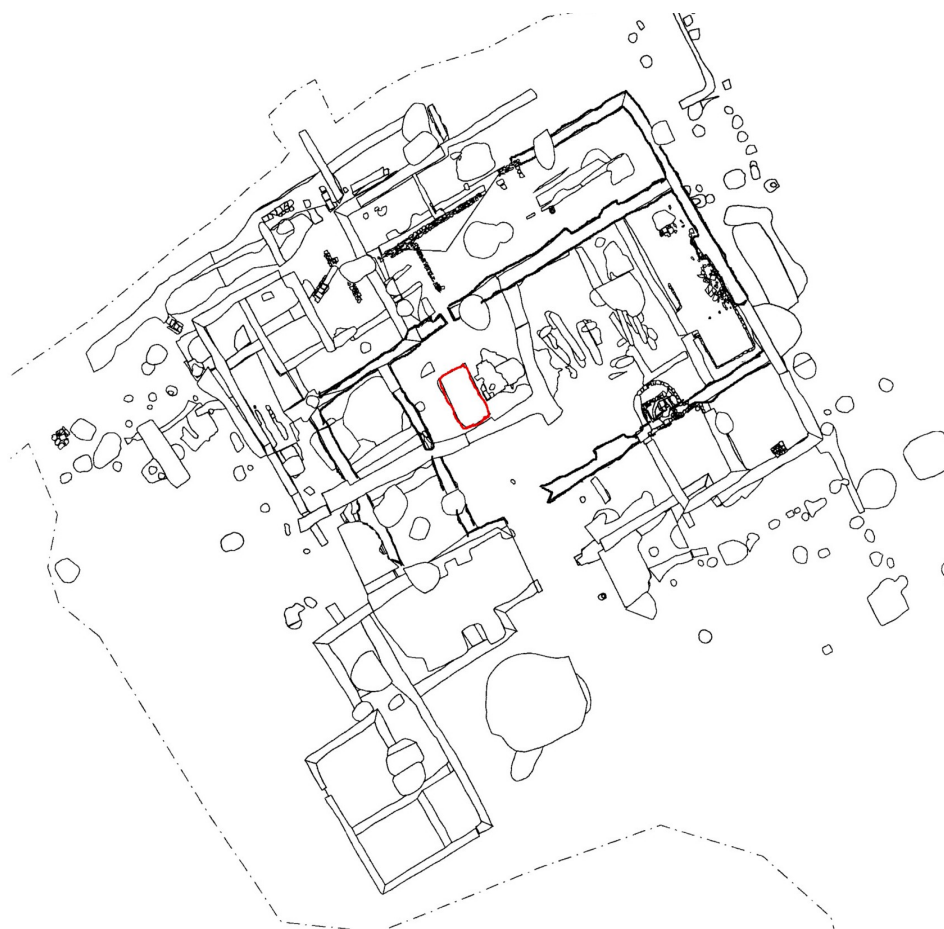
Auf der anderen Seite des Flures befindet sich ebenfalls ein Ofen, dieser wird falsch als Stelle 51 in der Planumszeichnung geführt. Daher ist diesem Ofen weder eine Stellennummer noch eine Funktion oder ein Zusammenhang mit den anderen Befunden zuzuweisen.

Ofen St. 51 befindet sich im Nordwestlichen benachbarten Raum, der zum Badetrakt des Gesamtgebäudes gehört. Dabei handelt es sich um einen schlüssellochförmigen, aus groben Bundsandstein gemauerten Ofen (**keine schlüssellochförmige Feuerstelle**), offenbar zur Glasverarbeitung. Dieser tieft in eine offenbar nachträglich ins Gebäude eingebaute Hypokaustanlage St. 152 ein, sodass er mit Sicherheit später als der Badetrakt zu datieren ist. (Im Zusammenhang mit der Glasverarbeitung/Herstellung könnte auch das mit Kalk gefüllte Dolium St. 11 sein.). Im Raum St. 73 nordwestlich des Zentralraumes/Innenhofes befindet sich eine weitere Ofenanlage aus Ziegelplatte, diese jedoch eher rund bis Oval (St.16).

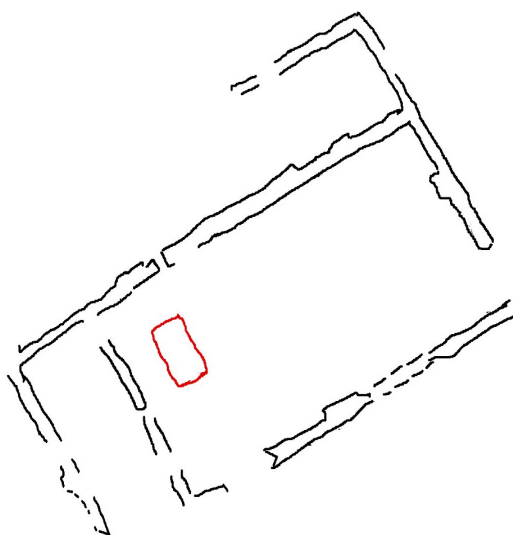
Die den Raum in Nordwest und Südwest begrenzenden Wand (St. 67 und 66), bei denen die unteren Mauerwerkklagen aus Buntsandstein noch erhalten ist, scheinen eine späte Bauphase zu repräsentieren. An einem Mauerdurchlass in St. 67 zum benachbarten Raum St. 93 befindet sich eine vorgelagerte Sandsteinpfeilerbasis (St. 14). Bei beiden ist auffällig wenig Mörtel und sehr viel Lehm zur Errichtung verwendet worden, die Fundamentstickung der südwestlichen schmalen Zwischenwand St. 66 bestand aus Bauschutt und war mit nur ca. 0,2m sehr flach., die Nordwestwand St. 67 ist im Vergleich zur darunter liegenden Kiesstickung um ca. 0,4m nach innen versetzt. Der Boden des Innenraumes St. 73 wies ebenfalls starke Verunreinigung durch Bauschutt (Bundsandstein, Ziegelbruch) und Holzkohle auf. östlich des Ofens St. 16 erstreckt sich ein 5,5 m lange verziegelte und mit HK verfülltes Gräbchen (St. 74), das in Zusammenhang zu stehen scheint mit der parallel laufenden St. 94 und endet am viereckigen Befund St. 95. (Ausgräber vermutet Zusammenhang mit (Nicht belegter) Eisenverhüttung?).

Südwestlich des Villengebäudes wurde eine Planierung aus Bauschutt festgestellt (St. 75)

Auf der Südostseite des Innenraumes/-hofes wurde nachträglich ein aus Bundsandstein errichteter Hypokaustboden eingebaut (St. 85), dessen Präfurnium apsidial in den Zentralraum/Innenhof hineinragt. (St. 80, mit Heizkanal St. 83, mit Verfüllung St. 87). Direkt daneben befinden sich die Reste eines rechtwinkligen Kiesfundaments (St. 224), das möglicherweise von einer sehr viel früheren Vorgängerbebauung stammt. Auffällig sind die beiden erhaltenen Fundamentverstärkungen an der SO-Seite von St. 224.



HA488, Bau I. Bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz. Kernbau mit Fundamentverstärkungen (dicke Linien) und Ziegelplatten-Ofenanlage (rot).



HA488, Bau I. Freigestellte Mauern des Kernbaus mit Fundamentverstärkungen.

Bau 2:

Gebäude in der Nordecke des Villengeländes, nur fragmentarisch erhalten. Mauerfundamente, teilweise ausgebrochen.

Vermutlich zwei sich überlagernde Gebäudereste, vom älteren Gebäude nur Kiesfundamentierung der SO-NW-Richtung laufenden Wand St. 164 erfasst. (0,5m breit, 11,35m lang). Stickung enthielt viel Nideggener Bundsandsteinbruch und kleineren Quader *in situ*, sodass ein Ausbruch und eine Neuverwendung vermutlich schon in römischer Zeit stattfand.

Das darüber liegende Gebäude lässt sich annähernd T-förmig rekonstruieren, mit einer in drei Räume gegliederten langrechteckigen Flucht in SO-NW-Richtung, deren nördliches Ende rezent gestört ist (Länge ca. 12m).

Die nordöstliche Seite wird durch Wand St. 160 gebildet, die südwestliche Seite von den am Anschluss der an der Südwestseite ansetzenden Querflucht um 0,2m zueinander versetzten Fundamentzügen St. 167 und St. 166. Der komplett erhaltene südöstliche Raum (gebildet aus Mauern St. 166, 160, 161, 162) hat ein Innenmaß von 5,5m x 2,9m, in der Südecke schließen Fundamente 161 und 166 nicht aneinander an, sondern bilden eine 0,5m breite Lücke, möglicherweise lag hier ein Trittstein für eine Tür. In der Westecke des Raumes, von beiden Fundamenten 1m nach innen versetzt, befindet sich eine relativ kleine (0,2 x 0,4m) viereckige Ständerbasis (St. 165).

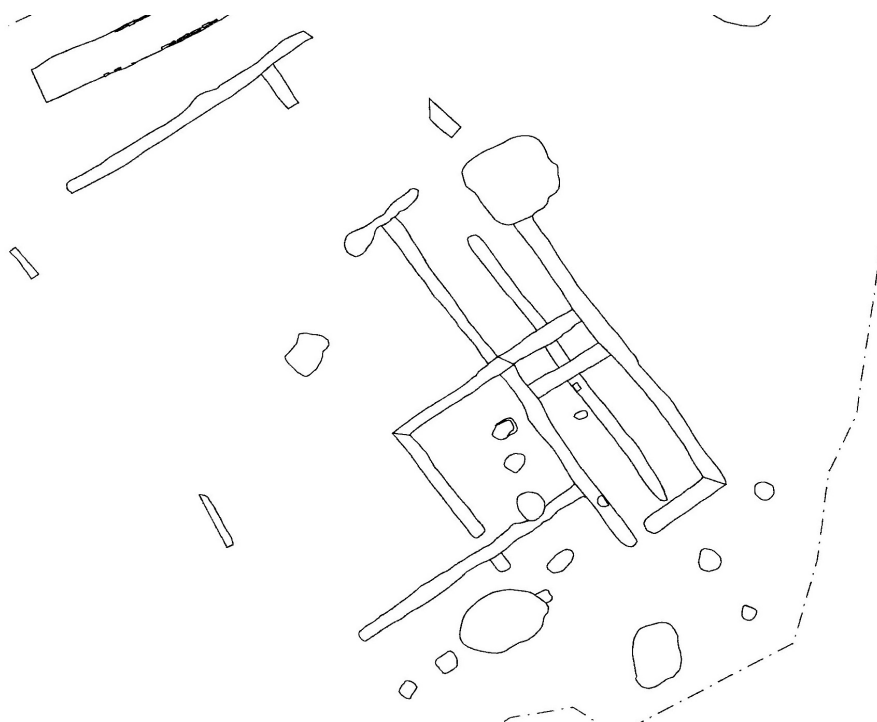
Nordwestlich anschließend befindet sich ein schmaler Raum, vermutlich ein Korridor, mit den Innenmassen 1,0 m (SO-NW, und 2,4 m NO-SW). Der anschließende nordwestliche Raum, dessen nordwestliches Ende nicht erfasst ist, ist bis auf eine Länge von 5,7m erhalten und damit länger als der Raum in SO, und mit 3,0 m auch breiter.

Der an der Südwestseite der Flucht ansitzende Raum ist rechteckig, 4,7m SO-NW, 3,5m NO-SW, eine Baufugung der Fundamentstickung ist nicht zu erkennen. Die westliche Ecke wird von den Fundamenten 168 und 169 gebildet, die Südostseite von Mauer 170. diese ragt mit einer Länge von ca. 9m um gute 5m über die Flucht der SW- Wand 169 nach SW hinaus. Fundament 169 setzt nicht gegen Fundament 170, sondern lässt eine gut 0,3m breite Lücke in der Fundamentierung offen.

Im Innenraum befinden sich eine verziegelte schlüssellochförmige Feuerstelle (St. 155) sowie zwei Gruben mit HK und Schlacke (St. 156, 157)), von denen eine die Mauer des Raumes 170 überlagert, bzw. schneidet, sodass zu vermuten ist, das sie erst nach oder beim Abbruch der Mauer entstanden sein können.

In der Flucht von Mauer 169 setzt auf der SO-Seite von Fundament 170 eine Säulenbasis (St. 171) (0,5x0,3m) und 1,4m südöstlich davon eine zur Mauer 170 parallel verlaufende Reihe von 3 viereckigen (0,5 x 0,5m)

Ständerbasen (St. 172- 174), wobei eine vierte an Stelle der rezenten Störung zwischen St. 172 und 173 zu vermuten ist. Vermutlich befand sich hier ein Holzportikus oder Laubengang, der auf das Hauptgebäude Bau 1 zuführte.



Bau 3:

Rechteckiges Gebäude , 23,5m in SO-NW, 15m SW-NO) (Mauern St. 300-303), mit 2 Nebenräumen an nördlicher Schmalseite. Die Außenwände sind als Kiesfundamente der Wände auf einer Breite von 0,5m und einer Tiefe von 0,18 m erhalten.

Im Hauptraum (St. 260) mit Ausnahme der Seite mit den Nebenräumen umlaufenden Säulenbasen (St. 304-308 Nordostseite, 315-311 Südwestseite, 309 und 310 Südostseite).

Die beiden Nebenräume an der Nordwestseite des Gebäudes stehen nicht miteinander in Verbindung. Der in die nordöstliche Ecke des Gebäudes gesetzte Raum ist langrechteckig und durch die Mauern St. 379 und 380 begrenzt. Die Innenwände sind gleichzeitig und setzen beide gegen die Außenwände, teilweise mit deutlichen Baufugen. Eine Verbreiterung und leicht andere Materialzusammensetzung auf ca. 1,2m , bevor Fundament St. 379 gegen Außenmauer St. 300 setzt, deuten auf einen Eingang hin. Der Raum ist insgesamt 7,3m lang (SW-NO) und ca. 2,5m breit (SO-NW). Eine flache Kies -Ziegelsplittstickung (St. 391), die gegen die Fundamentierung von St. 379 setzt und leicht in sie einschneidet, deutet darauf hin, das der Raum zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal unterteilt wurde, in einen nördliche Raum von 2,5 x 2,5m und einen südlichen von 4,5 x 2,5m.

In der Nordwestecke des Gebäudes befindet sich ein weiterer Raum, begrenzt durch die Fundamente St. 317 und 381. Die Abmessungen sind 1,6m (SO-NW) x 2,4m (SW-NO). Auch Fundamente 317 und 381 setzen gegen die Außenfundamente des Gebäudes. die in den Innenraum ragende Außenecke des Raumes wird durch eine langrechteckige Kiesrollierung (0,9 x 1,1m) verstärkt, die in der Flucht der übrigen Säulen/ Ständerbasen auf der Südwestseite des Gebäudes.

Die in der Flucht übernächste Ständerbasis (St. 314) ist mit einer Zwischenwand (St. 318), die keine Baufuge zur Basis oder der Außenwand aufweist, ebenfalls mit der Außenwand St. 303 verbunden. Wand St. 318 scheint aufgrund einer längslaufenden Baufuge, auf deren Nordwestlicher Seite das Fundamentierungsmaterial deutlich gröber ist, im Laufe der Nutzung des Gebäudes auf dieser Seite verbreitert worden zu sein.

Die Ständerbasis dazwischen (St. 315) steht in Flucht der Stelle 412, die als langgestrecktes Kiesband zentral im rechten Winkel auf das Gebäude 3 zuläuft, interessanterweise aber von Außenmauer St. 303 geschnitten wird und an Ständerbasis St. 315 endet. St. 412 wird vom Ausgräber als Kiesweg zum Gebäude Haus 3 hin interpretiert. Sollte das zutreffen, wäre der Bereich zwischen Mauer St. 317 und Mauer St. 318 vermutlich der Eingangsbereich des Gebäudes. Von den übrigen drei Ständerbasen in der Flucht weisen auch 313 und 311 Verbreiterungen der Kiesfundamentierung mit anderem Material auf, was darauf hinweisen könnte, dass die gesamte Ständer/Trägerkonstruktion an der SW- Seite des Gebäudes im Laufe der Nutzung mindestens einmal umgebaut und verstärkt worden sind.

Ebenfalls scheint nachträglich eine Pfostenständerbasis in der Flucht der Ständerstandspuren der Nordostseite neu eingebracht worden zu sein, da in der Flucht der Zwischenmauer St. 391 eine weitere viereckige, ca. 0,2m tief gründende Struktur (St. 388) aus groben Ziegelbruch nachträglich außen an Fundament St. 379 gesetzt worden zu sein scheint.

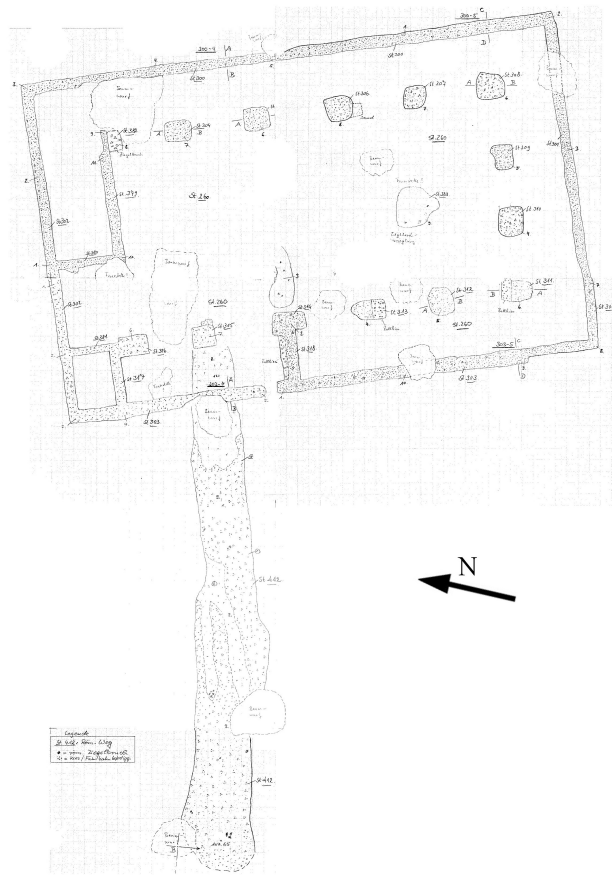
Innerhalb von Raum 260 finden sich die Spuren von zwei ca.0,3m breiten, überkantenden Balken im Boden, die offenbar an dieser Stelle verbrannt sind (Balkenspuren bestehen aus HK und Bodenverziegelung). Diese gehören entweder in den aufgehenden Bereich des Gebäudes oder haben als Schwellbalken für eine hölzerne Raumunterteilung gedient, wie der Ausgräber meint. Gegen die Interpretation als Raumunterteilung spricht m.E. das Balken St. 389 Balken St. 390 überkantet (s. Planum II, entscheidende Stelle jedoch nicht im Profil erfasst) und das keinerlei Substruktion der Schwellbalken feststellbar ist. Bei der als "Ofen" angesprochenen länglichen Stelle 394 könnte es sich ebenfalls um einen brennend verstürzten Balken handeln, ebenso bei der rechteckigen Hk-haltigen Stelle 457.

Zwei unregelmässig- nierenförmige Brandverziegelungen (St. 387 und 388) in Flucht der Balkenreste 389 und 390 im Zentrum des Raumes weisen eher auf Feuerstellen als auf Öfen hin. (Neben 387 ist zudem ebenfalls eine langrechteckige HK-Verfärbung festzustellen.

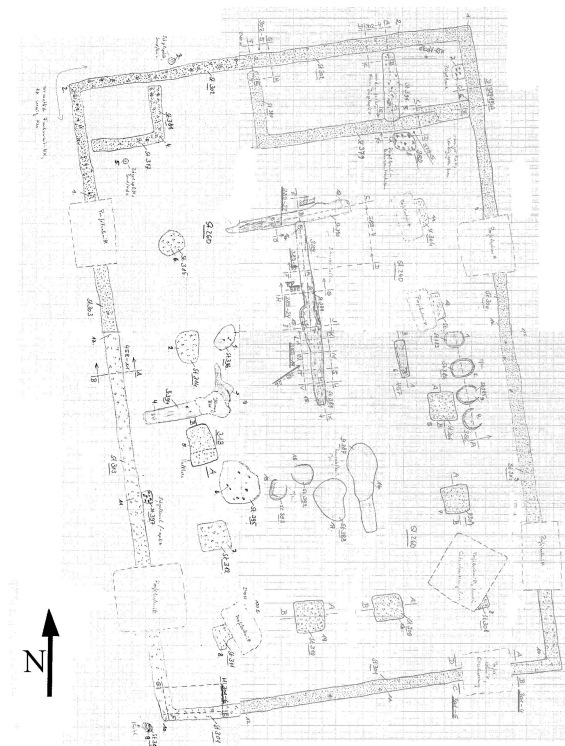
Zwei rundovale Verfärbungen direkt südwestlich von St. 387 und 388 zeigen genauso wie eine Batterie von vier weiteren rundovalen Verfärbungen (St. 383- 386) parallel zur nordöstlichen Pfostenständerreihe sind verziegelte schlüssellochförmige Feuerstellen.

Diese wurden erst im 2. Planum aufgedeckt.

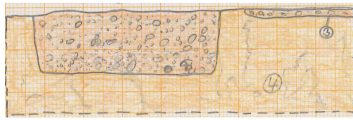
Gebäude Haus 3 überlagert einen älteren Graben (St. 458).



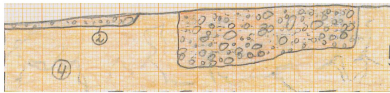
HA488, Bau 3. Befundaufnahme im 1. Planum. (Zeichnung: Goerke/Hoster.)



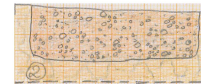
HA488, Bau 3. Befundaufnahme im 2. Planum. (Zeichnung: Goerke/Hoster.)



HA488, Bau 3. Querschnitt durch Fundamentierung Nordwand St. 302 mit Baufuge zu Fundamentierung der Zwischenwand im östlichen Nebenraum, St. 391. M 1:10. (Zeichnung: Jansen.)

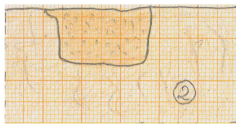


HA488, Bau 3. Querschnitt durch Fundamentierung Nordwand St. 302 mit Baufuge zu Fundamentierung der westlichen Abschlusswand im östlichen Nebenraum, St. 380. M 1:10. (Zeichnung: Jansen.)

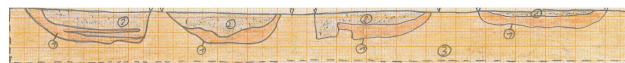


HA488, Bau 3. Profil gegen Süd-Südost durch östliches Außenfundament St. 300 und Anschluß des vermutlichen Eingangsbereiches in den östlichen Nebenraum im Fundament St. 379. M 1:10. (Zeichnung: Jansen.)

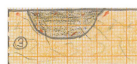
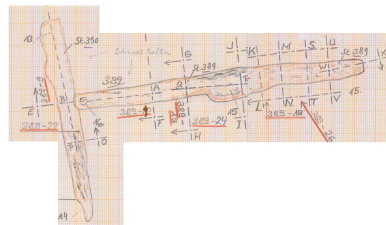
HA488, Bau 3. Schnitt durch Pfostenständerfundamente im Inneren des Gebäudes. Von oben nach unten: St. 304, St. 305, St. 306, St. 307, St. 309. M 1:20. (Zeichnung: Weber und Jansen.)



HA488, Bau 3. Profilschnitt durch Fundament der Westwand, St. 303, M 1:20. (Zeichnung: Weber.)



HA488, Bau 3. Profilschnitt durch die schlüssellochförmigen Feuerstellen St. 383, St. 384, St. 385, und St. 386. (Zeichnung: Jansen.)



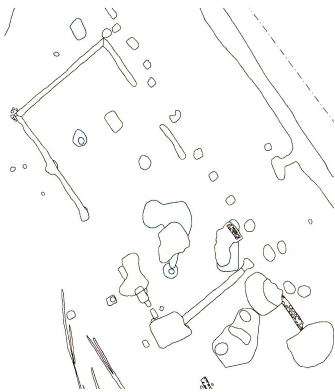
HA488, Bau 3. Überlappende verkohlte Holzbalken im Innenraum von Bau 3. Profile im Schnittschema vom rechts nach links. (Zeichnung: Jansen und Weber.)

Bau 4:

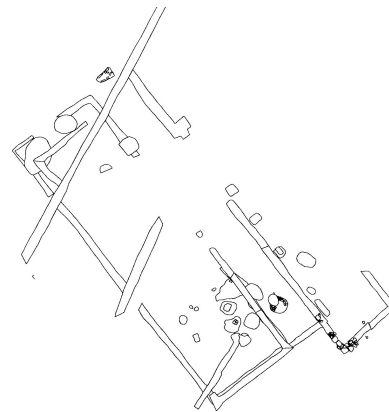
Langrechteckiges Gebäude an der Südwestflanke (23 m SO-NW, 9,4m NO-SW) . Im Südosten begrenzt durch Mauer St. 417, im NO St. 415, in Nordwesten St. 416, im Südosten der nur bruchstückhaft erhaltenen Kiesfundamentierung St. 418. St. 415 zeigt drei Fundamentverstärkungen von ca. 1m Breite an der Wandaußenseite. Der Schnitt durch eine Verstärkungen zeigt, das sie mit 0,5 m tiefer fundamentierte sind als die nur 0,15m Mauerfundamente und als zusätzliche Fundamentverstärkung eine Packung aus unregelmässig behauenen Sandsteinquadern UNTER der Fundamentierung aufweisen.

Mauer 415 weist ungefähr in der Mitte eine 3,5m breite Fehlstelle auf, der Bereich Nordwestlich davon ist durch mehrere Baumwürfe stark gestört. In der Ostecke des Hauses findet sich noch Reste von rotem Sandsteinbruch. Die parallele Langmauer St. 418 weist mehrere große Fehlstellen auf, jedoch sind Eingangsbereiche hier unwahrscheinlich, da hier nur ca. 1m entfernt vom Gebäude parallel die Außenpalisade des Hofgeländes verläuft (sofern diese Zeitgleich ist.). Ca. 2m von der Westecke entfernt ist ein Rest von rotem Buntsandstein-Schalmauerwerk auf einer Länge von 1,3m erhalten. Dies gründet ausweislich des Profils jedoch nicht auf einer Kiesfundamentierung, sondern auf einer Packung aus Lehm und Ziegelbruch. Dies könnte auf Eingangsbereiche hindeuten, die bei Errichtung der Palisade nachträglich zugesetzt wurden.

2m von Mauer St. 418 und 8,4m von Mauer St. 417 entfernt befindet sich im Inneren des Gebäudes eine unregelmäßige große Pfostenständerstickung (St. 419) von ca. 1 m Breite, die auf irgendeine Art von Inneneinbau hinweist. 3,8m näher zu Fundament 417 befindet sich eine rechteckige Grube (St. 420) von 1,0 m x 1,5m in der Flucht der Pfostenstickung, deren SO-Ende ca. 0,5 m tief mit flachem Boden und steilen Seitenwänden gründet und dann in nordwestliche Richtung schräg auf eine Tiefe von 0,12 m ansteigt. (Ausbruch einer Kiesfundamentierung ? für einen weiteren Pfostenständer?)



HA488, Bau 4. Bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.



HA 488, Bau 5/7. Bearbeitete Digitalisierung Warda/Schmidt, RAB Titz.

Bau 5/7:

Langrechteckiges Gebäude in der Südecke des Villenareals (St. 444), 23,6m lang (SO-NW), 9,6 m breit (SW-NO). Das Gebäude besteht aus einer langrechteckigen Halle (23,5 m x 6,2m Innenmaß) begrenzt von den Mauern St. 505, 471, und der Innenmauer St. 481, unter der auch die schlecht erhaltene nordwestliche Abschlusswand geführt wird.

An der nordöstlichen Langseite wird die Halle flankiert von einem langgezogenen Vorraum oder Korridor (2,7m breit), begrenzt in SO von Mauer St. 497, in NO von Mauer St. 493. Mauer 497 gründet flacher als die NO-Mauer der Haupthalle, St. 471, und die Fundamentierung besteht aus Ziegelbruch, nicht aus Kies wie die von Mauer 471. daher scheint die vorgelagerte Halle ein nachträglicher Anbau zu sein.

Ob im Zuge dieses Anbaus auch die Zwischenmauer St. 481 entfernt wurde, ist unklar. An der nordwestlichen Stirnseite des Gebäudes scheint der Korridor/Porticus offen geblieben zu sein.

Die Trennwand St. 481 weist mittig große Fehlstellen auf, es ist aber nicht zu erkennen, ob dies eine Frage der mangelnden Befunderhaltung ist oder hier mehrere breite Durchgänge in die Halle gelegen haben. Für einen breiteren Durchgang/Tor spricht, dass auch St. 493 leicht versetzt dazu eine breite Fehlstelle aufweist.

Mauer 481 wird geschnitten von der länglich-unregelmäßig 8-förmigen Grube St. 491, deren Verfüllung eine ähnliche Farbe, Konsistenz und Fundzusammensetzung aufweist, wie St. 466. Südlich daran anschließend befindet sich ein Komplex flacher Gruben (St. 487, 488, 489, (Von denen Stelle 488 mit vier brandverglasten viereckigen Ziegelplatten abgedeckt ist, und Grube St. 487 hellen Sandstein enthält, sowie eine flache schlüssellochförmige Feuerstelle (St. 472), die einen Graben mit steriler Lehmverfüllung schneidet, der schräg

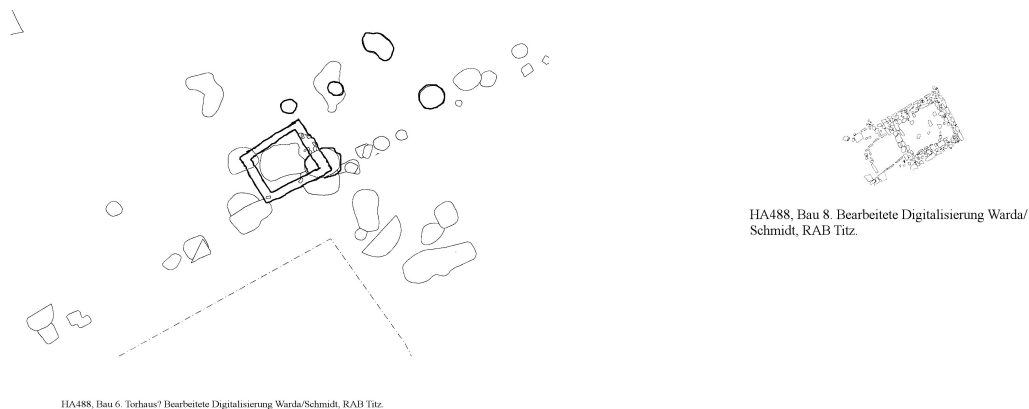
nach Norden das Gebäude verlässt und Außenwand St. 505 schneidet (St. 490). Im gleichen Bereich von Stelle 444 finden sich die Reste von zwei Kiesfundamentierungen, vermutlich Pfostenstandspuren, seitenparallel mit Mauer 505 (Entfernung 1,5m), über denen bei Anlage des Baggerplanums noch größere Sandsteine beobachtet wurden. Konzentrationen von Sandsteinresten finden sich auch im Rauminnen (St. 486, 485), diese jedoch ohne Kiesfundamentierung.

An der Nordostmauer St. 491 zieht sich ebenfalls außen eine direkt dagegensetzende Reihe von 3 Pfostenständerbasen entlang, (St. 501, 473, 494). An Ostecke des Hauses befinden sich die nur teilweise erhaltenen Reste einer L-förmigen Mauer (St. 470) aus Buntstandstein, vermutlich ein Anbau, zu dem auch die in der Flucht der übrigen Säulenbasen längliche Kiesstickung 496 und die runde Kiesstickung 497 (STELLENKARTEN FEHLEN) gehören könnten. St. 470 ist ohne Kiesrollierung errichtet und wird überlagert von St. 466, einer graubraunen Verschüttungsschicht mit viel Ziegelbruch, Glasschlacke und Rotlehm. Im Innern des Korridors/Vorhalle findet sich am SO-Ende ein schlüssellochförmiger Ofen (St. 482) aus Ziegelplatten und Buntsandstein (ungewöhnlich). Vor der Pfostenreihe findet sich eine 1,4 m breite flache Grube mit Rotlehm, Ziegelbruch und Buntsandsteinbruch (St. 492).

Bau 6:

Unregelmäßig rechteckiges Gebäude (St. 467) mittig an der Südostflanke des *Villa*- Geländes. Erhalten sind die Kiesfundamente, und ein wenig verdrücktes Schalmawerwerk aus rotem und gelben Sandstein an der Nordostflanke. Gebäudeabmessungen 4,5m Nordwestflanke, 4,1 m Nordostflanke, , 4,9m Südostflanke, 3,8m Südwestflanke, Fundamentbreite ca. 0,5m. Der Bau überlagert teilweise Pfostenstandspuren der Hofumzäunung/Palisade, sodass anzunehmen ist, das er aus einer späteren Nutzungsphase des Hofareals stammt. Vermutung eines Torhauses/ Wächterhauses könnte möglich sein.

Etwa 0,5m unter der erhaltenen Fundamentoberkante wurden im zweiten Planum östlich an den Bau anschließend fünf Pfostenstandspuren in Doppelreihe mit Mittelpfahl (St. 506, 507 (Mittelpfahl), 508 in der nördl. Flucht, 695, 509 in der südlichen) freigelegt, deren westliche Pfosten deckungsgleich sind mit den beiden östlichen Ecken von Bau 6. (Digitalisierungsplan zeigt jedoch Überlagerung des Baus von den Pfosten.) Diese könnten zu einer (überdachten) Toranlage rekonstruiert werden. Die Flucht der im Geländeinneren freigelegten Fahrspuren (St. 549) verläuft allerdings ca. 17 m weiter nordöstlich. Möglicherweise Verlagerung der Einfahrtsituation? Gebäudeabmessungen 4,5m Nordwestflanke, 4,1 m Nordostflanke, , 4,9m Südostflanke, 3,8m Südwestflanke, Fundamentbreite ca. 0,5m.



Bau 8:

Quadratisches Gebäude ca. 100 m südöstlich des Hauptgebäudes im Zentralbereich des Hofes (2,0m NO-SW, 2,2 m NW-SO), Innenmaß 1,5x1,5m mit im Südosten 1m vorgelagerten Vordach oder Porticus mit zwei viereckigen Säulenbasen aus rotem Sandstein. Fundamente aus Schalmawerwerk aus rotem Sandstein und vereinzelt Grauwacken ohne Fundamentierung in den Boden gesetzt. An der Südostseite ein Eingangsbereich erhalten, mit Ziegelplatten ausgelegt (0,8m breit), davor mit Kies und Ziegelsplitt ausgelegter kurzer Weg im *Porticus*, befestigt mit hochkant stehenden Tegulaplaten an drei Seiten. Vermutlich Schrein oder kleines Heiligtum.

Bau 9/10:

Rechteckiges steinernes Gebäude an der Ostecke des Villengeländes, an die Breitseite angebaute langrechteckige Spuren von Pfostenständerstickungen, die auf einen hölzernen oder in Fachwerk hindeutenden Anbau (Bau 9) hindeuten. An der Westecke, aus der Flucht des Steinbaus nach Westen versetzt, weiterer Pfostenständerbau, dreischiffig, mit Resten eines ziegelplattierten Bodens.

Der Kernbau des Gebäudekomplexes besteht aus Kiesfundamentierung (erhaltene Fundamenttiefe 0,26m) mit noch erhaltenen Lagen von Schalmauerwerk aus Buntsandstein- und Grauwacke-Handquadern (St. 587, 586, 558, 559). Die Tiefe der Fundamentstickung ist auf 0,28m, darüber ist die unterste Reihe des Fundamentmauerwerks erhalten. Das Gebäude ist 11m breit (NW-SO) und 8m lang (NO-SW). Im Inneren scheint der Bereich der Westecke abgeteilt durch einen schmalen Graben (St. 585), der mit Buntsandsteinbruch verfüllt ist und der offenbar baugleich ist mit dem Gebäude, da bei Errichtung des Fundaments 558 eine Lücke im Fundament gelassen wurde, durch die er nach außen tritt. Der Graben ist unregelmäßig viereckig bis halbrund ca. 0,35m eingetieft, und konnte außerhalb des Gebäudes nicht mehr erfasst werden. Funde wurden nicht geborgen.

Auf der Nordostseite des Kernbaus ist Mauer St. 559 ein weiterer Befund aus rotem Buntsandstein vorgelagert (St. 560), allerdings ohne Kiesfundamentierung- diese steht vermutlich in Zusammenhang mit der anschließenden Pfostenständerhalle (St. 520). Dabei könnte es sich aber auch um verstürztes Mauerwerk handeln. (In diesem Fall könnte die nur in einem Profil sich schwach abzeichnende rötliche Struktur unter dem Mauerwerk möglicherweise ein Impressionsabdruck des Mauerwerks sein?)

Eine Dachziegelkonzentration ohne erkennbaren Bodenbefund im Bereich der Südecke des Gebäudes könnte auf eine Ziegeldeckung des Kernbaus hinweisen. Die angesetzte langrechteckige Pfostenständerhalle besteht aus zehn Pfostenständern auf der Südost-Langseite (St. 531-535, 551, 552, 563, 564, 565), und 11 Pfostenständern auf der Nordwest-Langseite (St. 522-527, 553-557), und drei Pfostenständern an der nordöstlichen Schmalseite (St. 528, 529, 530). Ein sich die ganze Schmalseite des Baus entlangziehender Ziegelbruchstreifen könnte darauf hindeuten, dass ein Ziegeldach vorhanden war.

Ein weiterer Bereich mit Ziegelbruch befindet sich an der Nordseite des Baus (St. 546), hier scheinen die Ziegel jedoch in einer wannenförmigen flachen Grube zu liegen, die möglicherweise in Verbindung steht mit dem ebenfalls mit Ziegeln abgedeckten Drainagegräbchen (St. 521).

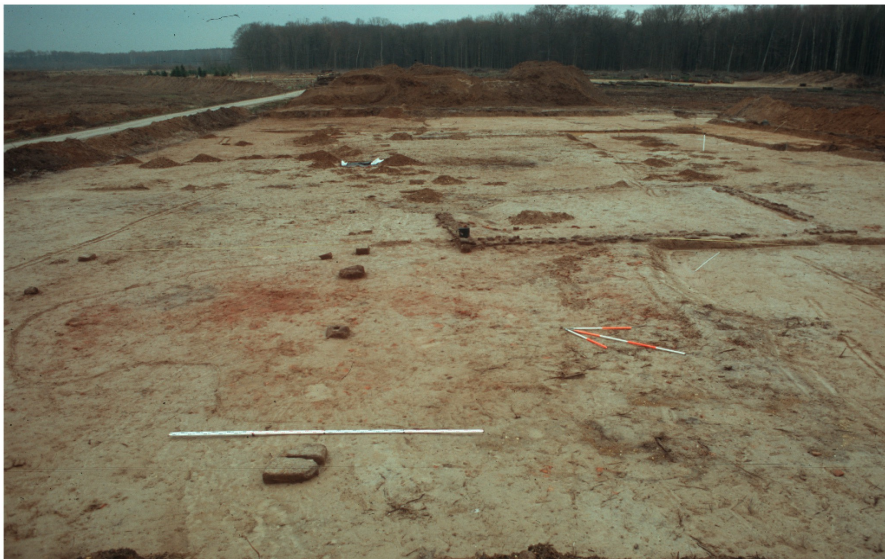
Der Pfostenständerbau ist 21m lang, der Abstand zwischen den Pfostenständern beträgt 1,2m. An der Nordwestseite befindet sich eine 3,1m breite Lücke zwischen Pfostenständer 553 und 554, dem die Grube St. 546 unmittelbar vorgelagert ist. Eine gleich große Lücke findet sich gegenüber auf der anderen Langseite zwischen Pfostenständer 551 und 552 und noch einmal kurz vor dem NO- Ende zwischen Ständer 532 und 533.

(Die Ständerfundamentierungen sind jedoch nur bis max. 0,03m erhalten, sodass es auch möglich ist, dass der dazwischen liegende Ständer bei Anlage des Planums nicht erkannt wurde.) Der Innenraum der Pfostenständerhalle ist befundfrei, bis auf eine sowohl von der Pfostenständerbau als auch vom Kernbau überlagerten älteren Fahrspur (St. 550). An die Ostecke anschließend, allerdings um ca. 2 Grad nach Norden aus der Flucht abweichend, befindet sich eine doppelte Pfostenständerreihe (St. 566, 591- 595, 597- (599 fraglich, da mit Ziegelbruch verfüllte Grube), 600) mit einem einzelnen Pfostenständer in SW (St. 596) bei der die Pfostenständersteine teilweise noch *in situ* vorhanden sind. Diese wird als Bau 10 bezeichnet (St. 561). Diese zweireihige "Werkhalle" liegt über einer Ziegelkonzentration, die noch Abdrücke von Plattierung zeigt und vermutlich der Rest eines (ausgebrochen?) Bodens ist (St. 562). Leider dünnt der Befund zum Kernbau hin aus und es ist nicht ersichtlich, ob der Kernbau den (ehemaligen) Ziegelboden schneidet oder dieser gegen die Außenwand setzt. Auffällig ist, dass die Sandsteinständerbasen von St. 561 in den Abmessungen recht unterschiedlich sind, und teilweise den Eindruck erwecken (insbesondere St. 600 und 596), dass keine einzelnen Quader verwendet, sondern aus Buntsandsteinhandquadern aufgemauert wurde. Der südwestliche Ecksockel St. 595 ist von den Abmessungen (0,8x0,8m) die größte, besteht jedoch aus gelbem Buntsandstein, nicht rotem. 12,5 m lang (NO-SW), 7m breit (SO-NW).

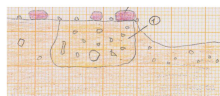
Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass der Ziegelboden eine ältere Struktur darstellt, da seine südliche Hälfte, die an die Fundamente von Bau 9 heranzieht, nicht von Bau 10 überlagert wird.



HA 488, Bau 9 + 10. Zusammengestellte Befundaufnahme im Planum 1:50. (Zeichnung: F.J. Jansen.)



HA488, Bau 9 + 10.. Überblicksfoto von Ost-Südost. Im Vordergrund gut zu erkennen die unterschiedlichen Pfostenständer auf den Resten des Ziegelplattenbodens von Bau 10. (Foto: Jansen, RAB Titz.)



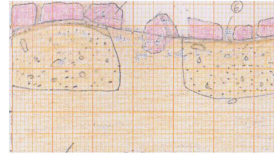
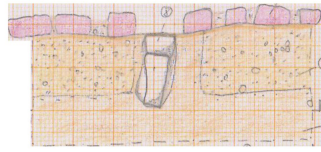
HA488, Bau 9. Ost-Nordost- Fundament St. 586. Im Längsprofil (rechts) mit darüber ziehenden Wägelgeleissuren St. 589. (Zeichnung: Wilde.)



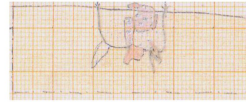
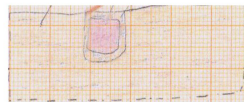
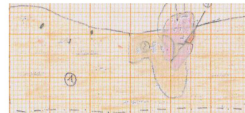
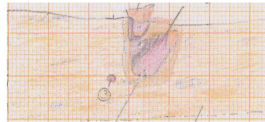
HA488, Bau 9. Mutmaßlicher Drainagegraben St. 546 im Bereich vor dem Eingangsbereich an der Südseite des Pfostenständerbaus mit der am besten erhaltenen Stelle. Befund läuft entlang der Südflanke des Pfostenständerbaus sowie an der nordwestlichen Schmalseite (dort St. 547.) (Zeichnung: Jansen.)



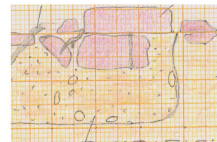
HA488, Bau 9. Schnitt durch Pfostenständerfundament St. 531 mit Reparatur- oder Umbauspur. Abmessung und Tiefe entsprechen ansonsten den übrigen Fundamenten des Pfostenbaus. (Zeichnung: Wilde.)



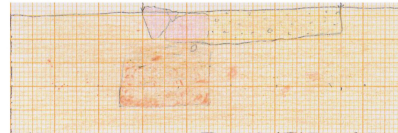
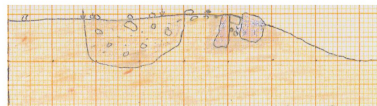
HA 488, Bau 9. Südostfundament des Rechteckbaus St. 558 mit Öffnung für Graben St. 585. Blick von außen gegen Nord-Nordwest (rechts) und von Innen gegen Süd-Südost (links). Graben selbst wurde im Profil nicht erkannt und ist nur durch die Verfüllung mit Steinmaterial kenntlich. (Zeichnung: Jansen.)



HA 488, Bau 9. Profilquerschnitte durch den Graben St. 585. Im zunehmenden Mauerabstand von links oben nach rechts unten. (Zeichnung: Jansen.)



HA 488, Bau 9. Fundament der Südwand St. 558 im Querschnitt (links) und im Längsprofil an der Südostecke. (Zeichnung: Wilde.)



HA 488, Bau 9. Querschnitt durch Südwest-Mauer St. 559 im nördlichen Bereich gegen Süden (links) und im südlichen Bereich gegen Nord. (rechts) mit im Bereich des Pfostenständerbaus davor liegendem Sandsteinmauerwerk St. 560. Worum es sich bei der sich viereckig schwach abzeichnenden Struktur unter St. 560 (rechts, ohne Befundnummer) handelt, ist fraglich. (Zeichnung: Wilde.)

Funde

Bei der Erstellung des Fundkataloges wurde folgendermaßen vorgegangen: Sämtliche einem Gebäude zuweisbaren Funde wurden unter ihren Stellen-Positionsnummern aufgenommen und beschrieben. Bei unter allgemeinen Gebäudenummern geborgenen Funden wurde eine kurze Beschreibung der jeweiligen Fundposition hinzugefügt.

Da eine Farbbestimmung der Keramik mit Munsell oder anderen Farbskalen aufgrund des erfahrungsgemäß stark variablen Farbempfindens unterschiedlicher Personen in der Vergangenheit wenig objektive Ergebnisse brachte und die Fundstücke in vielen Fällen fleckig, durch die Lagerung im Boden teilverfärbt oder sekundär ge- oder verbrannt waren, wurde bei der Farbbestimmung lediglich eine allgemeine Ansprache des Scherbens nach rottonig¹, weißtonig oder davon abweichenden Farben gewählt.

Da in den wenigsten Fällen an bestimmmbaren Randfragmenten wenig mehr als die Randlippe selbst und ein Teil des Halsansatzes vorlag, wurde die Formbestimmung in diesen Fällen rein nach der Randform getroffen, ohne dass eine sichere Identifizierung des Gefäßtyps tatsächlich möglich gewesen wäre.

Für die Formansprachen wurde in erste Linie auf Höpkins Arbeit zur Keramikproduktion in Köln² zurückgegriffen, aber auch auf die Formen nach Lenz³, Stuart⁴ und Oelmann⁵, in besonderen Fällen auch auf die Gelleper Formen nach Pirling und Siepen⁶. Für die Glanztonwaren wurde auch auf Deru⁷ und Symonds⁸ zurückgegriffen.

Eine Bestimmung der Herkunft erfolgte nur in eindeutigen Fällen wie der Mayener Ware sowie der Terra Sigillata. Bei letzter fanden die Arbeiten von Duerkopp und Eschbaumer⁹ Berücksichtigung sowie Bakker¹⁰ zur spätantiken RollrädchenSigillata.

Für die Leitformen Niederbieber 87 und Niederbieber 104 sowie Alzey 27 wurden zudem die Ergebnisse von Kaszab-Olschewski¹¹ sowie Brüggler¹² berücksichtigt.

Da die Auswertung des keramischen Fundmaterials jedoch neben der Datierung vor allem die Funktionsansprache der Gebäude zum Ziel hatte, wurde in der Beschreibung vor allem auf Gebrauchsspuren und gegebenenfalls Zerstörungsspuren geachtet sowie auf die allgemeine Qualität der Ware.

Darüber hinaus wurde in der Beschreibung unterschieden in Rand-, Wand- und Bodenstücke sowie Randwand und Bodenfragmente, wobei ersteres eine Größe von mehr als im Schnitt etwa 1cm bedeutet, bei Rändern zumindest eine zumindest zu 80-90% erhaltene und identifizierbare Randlippe.

Allgemein lassen sich über das keramische Fundmaterial der Gebäude folgende Aussagen treffen:

1 Auch im Bewußtsein, dass Färbung in vielen Fällen vom Brand, nicht von der Farbe des Tonmaterials abhängt.

2 Höpken 2005

3 Lenz 1999

4 Stuart 1962, Stuart 1977

5 Oelmann 1914

6 Pirling/Siepen 2006

7 Deru 1996

8 Symonds 1992

9 Duerkopp/Eschbaumer 2007

10 Bakker 2002

11 Kashab-Olschewski 2005

12 Brüggler 2009

Es handelt sich im großen und ganzen um das Warenspektrum, dass Lenz auch für die Aldenhofener Platte festgestellt hat. Eine Herkunft aus den Töpfereien von Köln ist für das Gros des Fundmaterials nicht anzunehmen, wahrscheinlich lag der Schwerpunkt der Herkunft des Materials auf lokaler Produktion, vermutlich im Umkreis des *Vicus Juliacum*.

Bei den vertretenen Glanztonwaren außer der nur in geringen Mengen vertretenen Sigillata ist in vielen Fällen eine mindere Qualität festzustellen, etwa schlechte, zu dünne Engobe, fleckiger Brand mit Fehlfarben oder Produktionsfehler im Dekor, sodass ein Großteil der Glanztonwaren vermutlich als Ware zweiter Wahl zu gelten hat.

Wie bereits in Kapitel 1.5. erwähnt, ist die Sigillata der Fundplätze in einem ausgesprochen schlechten Zustand. Der Scherben ist weich, die Engobe, wenn überhaupt noch vorhanden, färbt auch im trockenen Zustand ab, im feuchten wird die Konsistenz der Bruchstücke regelrecht klebrig¹³.

Sofern überhaupt Relief vorhanden war, ist dies in vielen Fällen nicht mehr erkennbar. Die Ursache hierfür ist nicht mit Sicherheit zu benennen, es muß jedoch der Verdacht bestehen, dass dies mit der Bodenqualität und der fortschreitenden Entkalkung und Vergleierung der Böden des Hambacher Forstes in Zusammenhang steht.

Sämtliche identifizierbaren Randstücke wurden gezeichnet.

Zudem wurden sämtliche Metallfunde zumindest schriftlich aufgenommen, auf eine zeichnerische Darstellung von Nägeln oder Nagelteilen, Schlacken, kleinteiligen Eisenschrott sowie durch Korrosion unkenntlich gewordenen Stücken wurde verzichtet.

In den wenigen Fällen, in denen sich die Stücke nicht mehr im Magazin der Außenstelle des RAB Titz-Höllen befanden, wurde ebenfalls auf eine zeichnerische Dokumentation verzichtet.

Die wenigen Glasfragmente wurden ebenfalls nicht mit in die zeichnerische Dokumentation aufgenommen, zumal es sich in den meisten Fällen nicht um identifizierbare Gefäße, sondern um kleinteilig zerscherbtes Material handelte. Die Beschreibung erfolgte nach Stärke, Färbung und Lichtdurchlässigkeit.

Eine zeichnerische Dokumentation sonstiger Funde fand nur in Fällen statt, in denen es sich um erkennbare Bauteile oder Mühlsteine handelte. Aussagekräftiges anderes Fundmaterial wie Baukeramik wurde in Ausnahmefällen fotografisch dargestellt, ansonsten wurde es bei einer schriftlichen Beschreibung belassen.

Der Darstellungsteil wurde nach Gebäuden geordnet, innerhalb der Gebäude nach fortlaufenden Stellen- und Positionsnummern.

In Fällen, in dem das unter dem Gebäude aufgenommene Material nicht direkt dem Gebäude, sondern anderen Strukturen, die eine Aussage über das jeweilige Gebäude zulassen, zugehörig ist, wurde dies im Tafelteil ebenfalls gesondert kenntlich gemacht.

Auf eine Aufnahme von Fundmaterial der nicht explizit im Text besprochenen, sondern lediglich im Gesamtkontext der *Villa- Plätze* aufgenommenen Gebäude des Befundkatalogs wurde bis auf in wenigen, gesondert kenntlich gemachten vereinzelt Ausnahmefällen in dieser Arbeit verzichtet.

¹³ Überraschenderweise ist dies nur bei den kaiserzeitlichen Stücken zu bemerken, während die wenigen Stücke Sigillata mit Rollrädchendekor in einem ausgesprochen guten Zustand sind.

Hambach 87, Bau I (Tafel 1 – 11)

Keramik

4-4

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz-, tuff- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik, außen unterschrittener Kragenblockrand eines Doliums, in der Unterschneidung Reste von Pichung. Lenz 50C.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit nach unten abgeschrägter, verrundeter Randlippe, Krug oder Topf. Hofheim 201/ Höpken R45.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit bauchigem Wandansatz, sehr schlechte Qualität.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, ein Halsansatz von Einhenkelflasche.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit Gurtband und Resten von Kreis- oder kringelförmiger Bemalung mit weißer Engobe.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, tuff- und kalkgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.

4-6

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik, nach innen spitz zulaufender Kragenrand eines Doliums. Höpken S8.

1 Randstück, weißtonig, kalk- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Blockkragenrand eines Fasses oder Doliums. Lenz 50C.

1 Randstück, TS, zum Rundstab verdickte Randlippe, Scherben braunrot, Engobe matt braunrot, Schale oder steilwandiger Teller. Oberer Teil Drag. 37?.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrandlippe mit oben umlaufenden Ritzbändern innen und außen. Hofheim 201

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, rauwandig, geschwungene, spitz zulaufende Randlippe mit innerer Dekelfalz. NB89

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, tuffgemagert, schwere Gebrauchskeramik, nach außen umgebogener Kragenrand, spitz zulaufend, innen mit halbrunder innerer Randlippe, Mortarium oder Schüssel. Höpken S5.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, schräg sitzender Kragenrand mit rundstabähnlich verrundeten Randlippen, Mortarium oder Schüssel. Höpken T11?

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, vermutlich feinschamottgemagert, schräg ansetzender Blockkragenrand, Schüssel oder kleines Mortarium. Nicht identifiziert.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontaler Blockrand, kleiner Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schräg angesetzter Kragenrand, unten verdickt, oben spitz zulaufend, Schüssel oder Mortarium. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert- und ziegelschamottgemagert, leicht nach außen abkippender Blockkragenrand, an den Randlippen verrundet, stark versintert, kleines Mortarium. Nicht identifiziert.

1 Randstück, rottonig, feinquarzgemagert, dünner, langgezogener Horizontalrand an stark ausbauchendem Gefäßansatz. Höpken R11.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, senkrecht angesetzter Kragenrand mit verrundeten Randlippen, Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand, obere Randlippe verrundet und mit Gurtband außen profiliert, Schüssel. Form entspricht Höpken S3.

1 Randstück, tongrundig, rauwandig, granit(?)gemagert, fast

horizontal nach außen umgeknickte Randlippe, lanzettförmig, nach unten verdickt, großer Vorratskrug- oder Topf. Höpken R23.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, horizontaler Blockrand, Topf oder Krug. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale Randlippe, spitz zulaufend, innen abgeschrägt und mit dünnem Gurtband profiliert, Topf oder Krug. Nicht identifiziert.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, rauwandig, horizontaler Blockrand außen im Knick mit dünnem Gurtband reliefiert, Topf. Variante Lenz 35J.

1 Randstück, tongrundig hellgrau, dünnwandig-rauwandig, kleiner kugelig Becher mit schräger Randlippe. Höpken R22.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, blockförmiger Horizontalrand, an Oberseite mit zwei Bändern dünn profiliert, stark versintert, Topf. Lenz 35H.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, schrägstehender, elliptischer Kragenrand, an Oberseite mit dünnem Band profiliert, stark versintert, Schüssel. Lenz 33A?

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, steilwandiges Gefäß mit eckig abgeschlossener Randlippe, steilwandige Schüssel oder Teller. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, oxidierend gebrannt, blockförmige Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, dünne, nach innen überkragende, spitz zulaufende Horizontalrandlippe, an der Unterseite profiliert., vermutlich Topf. Variante Höpken R14.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, u-förmige Horizontalrandlippe, sehr kurz, kleines Schälchen. Stuart 216.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, u-förmig gebogene Horizontalrandlippe, Randlippe abgebrochen. Zeichnerisch nicht rekonstruierbar.

1 Randfragment, weißtonig, kalk- und quarzgemagert, Teil eines Kragenrandes, schwere Gebrauchskeramik, Dolium oder Faß. Nicht identifiziert.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, dünner Horizontalrand, bauchiger Topf. Höpken R11?

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, verdickte, elliptische Horizontalrandlippe, oben innen und außen mit zwei schwachen dünnen Bändern profiliert, Topf. Lenz 35I.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Deckel, am Rand stark brandgeschmaucht. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, geschwungen dreieckige Horizontalrandlippe, Topf. NB 89.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, grobquarz- und kalkgemagert, Dolium oder Faß. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, rottonig-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Topf oder Krug. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, weißtonig, quarzgemagert, rauwandig, flacher Boden. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, rauwandig, Topf oder Krug mit flachem Boden. Nicht identifiziert.

1 Bodenansatz, tongrundig, quarzgemagert, flacher Boden, bauchige Gefäßwandung, möglicherweise Becher. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Innenseite geraut, stark abgenutzt, Boden zum Standring grob reliefiert, Mortarium.

1 Bodenstück, weißtonig, tongrundig, quarz- und ziegelschamottgemagert, flacher Boden, dickwandiger Vorratstopf. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit trichterförmigen Wandansatz. Nicht identifiziert.

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert. Nicht identifiziert.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe anthrazit, stellenweise verplatzt, Halsansatz einer bauchigen Flasche.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, mit sehr breitem Band mit Kerbmuster

an den Rändern reliefiert, Fass.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, breites Reliefband mit Kerbmuster, nicht zu Gefäß darüber, Fass.

15 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, unterschiedliche Gefäße.

15 Wandstücke, weißtonig, schwere Gebrauchskeramik, nicht vom selben Gefäß.

17 Wandstücke und-fragmente, weißtonig, rauwandig, nicht vom selben Gefäß.

19 Wandstücke und Fragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, unterschiedliche Gefäße.

1 Wandfragment, rottonig, kalkgemagert.

17 Wandfragmente, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, nicht vom selben Gefäß.

2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, stark versintert, möglicherweise sekundär gebrannt.

4-8

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, glattwandig, horizontaler halbmondförmiger Kragenrand mit verkürzter, zum Rundstab ausgeformter innerer Randlippe, oben durch umlaufende Kerbe profiliert, außen breit unterschritten, Schale mit Kragenrand, möglicherweise Mortarium, Höpken T11.

1 Randstück, weißtonig, oxidierend überbrannt, quarz- und ziegelschamottgemagert, nach innen umbiegende, verdickte Randlippe, außen mit Gurtband eingeschnitten, mit schrägsteher grober Punzverzierung. Schale mit Deckelfalz, Höpken R5.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, langovale Horizontalrandlippe, Hofheim 87.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamott- und kalkgemagert, verdickter Kragenrand, mit umlaufendem Gurtband profiliert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Mortarium, Hofheim 80.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, im rechten Winkel nach oben abknickende, unterschrittene und nach oben abgetreppte Randlippe mit breiter innerer Deckelfalz, Topf. Randform entspricht Höpken R24.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, horizontaler, innen verkürzter Kragenrand, Schälchen, mindere Qualität, da im Scherben beim Brennvorgang entstandene Spannungsrisse zu beobachten sind. Höpken T11.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, steilwandiges Gefäß mit Blockrandlippe, außen mit Gurtband profiliert, Schale. NB 104a.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach innen überlappende und zum Rundstab geformte Horizontalrandlippe, äussere Randlippe abgebrochen, Schüssel. Wenig unterschrittene Variante Höpken R14.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, nach unten verdickte, lanzettförmige Horizontalrandlippe, steilwandiger Topf oder Krug. Hofheim 87.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen nach unten verdickter und mit breitem Gurtband unterschrittener Horizontalrand, oben außen mit zwei, innen mit einem Gurtband profiliert, Krug oder Topf. Lenz 43J/Hofheim 91A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, außen verdickte Horizontalrandlippe, kleiner Krug oder Topf. Hofheim/NB 87.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, oben mit zwei schmalen Gurtbändern profiliert, stark versintert, Topf oder Krug. Lenz 35J.

1 Randstück, quarz- und kalkgemagert, rechtwinkliger nach oben geknickter Rand, außen unterschritten und profiliert, innen zur breiten Deckelfalz abgetreppt, kleiner Topf, Krug oder großer Becher. Höpken R24.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, steilwandiges Gefäß mit zur Deckelfalz aufgezählter Randlippe. Lenz10C?

1 Randstück, tongrundig, quarzgemagert, Randlippe, nach oben zur Deckelfalz abgetreppt, Krug oder Topf, NB89.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, lanzettförmiger Horizontalrand, außen angeschmaucht. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert,

lanzettförmige Horizontalrandlippe, großer Topf. Hofheim 89.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, horizontale Blockrandlippe. Hofheim/NB 87.

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, angespitzte Horizontalrandlippe, Topf. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, außen nach oben zur Deckelfalz abgetreppt und zum Rundstab ausgeformt, Topf. NB89.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, angespitzte Horizontalrandlippe, stark abgenutzt. Hofheim 87.

1 Randfragment, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, außen abgebrochen. Zeichnerisch nicht zu rekonstruieren.

1 Randfragment, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, eckige Horizontalrandlippe. Hofheim 201A.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, kurze, nach außen umbiegende Randlippe, möglicherweise Becher, stark verplatzt. Randform entspricht Höpken T10, aber engmundiger.

1 Randfragment, rottonig, quarzgemagert, abgebrochene Horizontalrandlippe. Zeichnerisch nicht rekonstruiert.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Innenenseite mit Drehrillen, Boden keilförmig nach innen verjüngt. Nicht identifiziert.

1 Bodenstück, weißtonig, glattwandig, feinquarzgemagert, Schüssel oder Dolium.

1 Bodenfragment, quarz- und ziegelschamottgemagert, weißtonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche. Nicht identifiziert.

1 Bodenfragment, quarz- und kalkgemagert, rottonig-tongrundig. Nicht identifiziert.

1 Bodenfragment, weißtonig, ziegelschamott- und quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

17 Wandstücke rottonig, rauwandig, quarzgemagert, unterschiedlicher Provenienz.

1 Wandstück, weißtonig, ziegelschamott- und kalkgemagert, breites reliefiertes Gurtband, schwere Gebrauchskeramik, Fass oder Dolium.

2 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig.

2 Wandstücke, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

6 Wandfragmente, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, unterschiedlicher Provenienz.

1 Wandfragment, rottonig, quarzgemagert, mit Gurtband reliefiert.

6 Wandfragmente, rottonig-tongrundig, quarzgemagert.

26 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, hauptsächlich quarzgemagert, unterschiedlicher Provenienz.

4 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, durch breites umlaufendes Gurtband reliefiert, Fass oder Dolium.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, bauchige Flasche, am Halsansatz mit Gurtband profiliert.

1 Wandstück, rottonig-tongrundig, stark verwaschene Oberfläche, mit Gurtband mit dreieckigen Punzen verziert.

4-15

Webgewicht, kegelförmig, unterer Teil abgebrochen, 12,5 cm Länge (erhalten), Durchmesser oben 3,4 cm, breitester erhaltener Durchmesser 8 cm, oben gelocht.

4-18

1 Randstück, rauwandig, rottonig, ziegelschamottgemagert, Steilrand mit verrundeter Randlippe, außen mit dünnem Gurtband profiliert, vermutlich Schüssel. Entspricht der Form Höpken T5.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, untere Hälfte eines senkrechten Kragenrandes, unten an den Gefäßkörper anliegende Blockrandlippe, Mortarium oder Schüssel. Höpken S3.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, halbmondförmiger senkrechter Kragenrand mit verrundeten Randlippen, Schüssel oder kleines Mortarium. Lenz 44D.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert,

Dolienkragenrand, Randlippe nicht erhalten, schwere Gebrauchskeramik. Nicht identifiziert.

2 Randstücke, weißtonig, quarz- und kalkgemagert, ovaler, schräg sitzender Kragenrand, innere Randlippe leicht spitz zulaufend, Mortarium. Stuart 149A.

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, rauwandig, mit geglätteten Oberflächen, innerer Kragenrand eines Doliums oder Fasses. Nicht identifiziert.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, senkrechter, verrundeter Rand, mit nach unten ausschwingendem Kragen am Gefäßhals. Entspricht etwa Lenz 43R/NB105/108.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit spitz zulaufender Randlippe. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, schrägstehender ovaler Kragenrand, Schüssel. Variante Lenz 44H.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, basalt- und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, senkrechter Kragenrand mit verrundeten Lippen, oben außen mit dünnem Gurtband eingeschnitten, Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, quarzgemagert, rottonig, verdickte, nach innen biegender Randlippe, außen mit breitem Gurtband profiliert, darunter mit schmalen Gurtband profiliert. NB104 a oder b.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, herzförmige Randlippe, unten unterschritten, oben mit Gurtband zur Deckelfalz profiliert, Topf. NB 89.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, langrechteckiger, leicht nach innen eingerückter Horizontalrand an steilwandigem Gefäß, Krug oder Flasche. Höpken R45.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, langgezogene, horizontal nach außen umgebogene Randlippe. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, ziegelschamottgemagert, nach außen umgelegte verdickte Randlippe. Hofheim 201A.

2 Randstücke, rottonig-tongrundig, rauwandig, nach innen umgebogene, außen gespitzte Randlippe, kleine, konkave Schale. Entspricht Höpken R17.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, horizontale, leicht verdickte Randlippe, kleiner Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontal umgelegte Randlippe. Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, nach außen gebogene, senkrecht stehende, leicht nach innen geneigte Randlippe, außen mit Gurtband profiliert, große Flasche oder Krug. Höpken R33.

1 Randstück, rauwandig, weißtonig, quarzgemagert, senkrechter, halbmondförmiger Kragenrand, obere und untere Randlippe eckig abgeschlossen, Schüssel oder kleines Mortarium. Höpken S3.

1 Deckelknopf, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, innen konisch hohl, Rand außen unsauber gearbeitet, Durchmesser 3,5cm.

1 Deckelknopf, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, langoval, innen konisch gehöhlt, 4,5cm Durchmesser.

1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, stark verschliffen, möglicherweise schwere Gebrauchskeramik, möglicherweise im Bruch sekundär gebrannt.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Flasche.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, äußere Oberfläche geglättet, innen quarzgeraut, Mortarium.

1 Bodenstück, weißtonig, glattwandig, quarz- und kalkgemagert, Dolium.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenstück, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe verplatzt.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Boden, weißtonig, glattwandig, stark versintert, Bodenabschluss unsauber ausgeformt.

1 Bodenstück, rottonig, quarz- und schamottgemagert, flacher Boden, bauchiger Gefäßansatz, sehr dünner Boden.

3 Wandfragmente, glattwandig, weißtonig.

1 Bodenstück, rauwandig, weißtonig, quarzgemagert, flacher

Boden.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, unten flacher, innen schräg zur Mitte verdünnender Boden.

1 Bodenansatz, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, sehr dünner Boden mit deutlich dickerer, schräg ansteigender Wandung.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberfläche geglättet, flacher Boden.

1 Bodenstück, tongrundig-braun, quarzgemagert, glattwandig, flacher Boden mit schräg ansteigender Wandung.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, außen grünlich angelaut.

6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, glattwandig, schamottgemagert, ursprüngliche Warenart nicht zu bestimmen, da stark versintert und steinzeugartig sekundär durchgebrannt.

1 Wandstück, TS, Scherben dunkelorange, Engobe braunrot, an Kanten durchscheinend, stark verpresste Eierstäbe unter Gurtband. (Ostgallisch?)

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, dickwandig, großteiliges Ratterdekor, Krug oder Flasche.

1 Wandstück, weißtonig-tongrundig, quarz- und ziegelschamottgemagert, erhabene außenleiste, darüber Wandung verjüngt, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

9 Wandstücke, rottonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nicht sicher vom selben Gefäß.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, kalk- und quarzgemagert, kaum Wandwölbung, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug.

21 Wandfragmente, weißtonig- rauwandig, unterschiedlicher Provenienz.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, unterschiedlicher Provenienz.

4-29 (Fundament Hs.1, SO-Ecke)

2 Bodenfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, innen mit Quarz geraut, dickwandig, schwere Gebrauchskeramik, anpassend, möglicherweise Mortarium.

15-2

1 Boden, weißtonig, rauwandig, tuff- und schamottgemagert, flacher Boden, 5,5cm Durchmesser, vermutlich Flasche oder Krug, Spuren von starker Brandanschmauchung.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, sekundär gebrannt im Bruch.

15-8

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Schale mit umlaufendem Gurtband und zur Deckelfalz nach oben gebogener verrundeter Randlippe. Höpken R15.

1 Deckelrand, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

4 Bodenfragmente, weißtonig, glattwandig, sekundär gebrannt und stark verwaschen, anpassend.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe nur fleckig erhalten.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und tuffgemagert, außenseite geglättet.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

4 Wandstücke, weißtonig, schwarz engobiert, mit grobem Ratterdekor, vermutlich Becher.

15-12

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen stark angesintert und sekundär gebrannt.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen

geglättet.

17-2

Webgewicht, Ziegelscherben, viereckige Grundform, 6,5 cm x 4,2 cm unten, 4cm x 2,4cm oben, Lochung durch Schmalseite.

17-4

1 Randstück, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, außen gepicht, nach innen kragender Blockrand eines Doliums. Lenz 50B.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verrundeter Horizontalrand, an der Oberseite innen und außen mit Gurtbändern profiliert. Lenz 35I.

2 Randstücke, weißtonig, rauwandig, senkrecht stehender, halbmondförmiger Kragenrand mit oben verrundeter Lippe, unten Blocklippe, Oberfläche innen geglättet, Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, senkrechter halbmondförmiger Kragenrand, obere Randlippe verrundet, untere spitz zulaufend, Schüssel oder Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, waagerechter, nach unten gebogener Kragenrand mit spitz zulaufender innerer Randlippe, Schüssel oder kleines Mortarium. Nicht identifiziert.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nach innen biegende Rundstabrandlippe mit angesetzter, nach außen biegender verrundeter Schrägrandlippe. NB89.

1 Randstück, weißtonig, vermutlich ehemals schwarz engobiert, nach innen umbiegende spitz zulaufende Randlippe, Engobe nur noch schwach an einer Stelle erhalten, vermutlich konkaver Teller. Höpken E2.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, nach außen biegender Rand mit angespitzter Randlippe und innerer Deckelfalz, Topf oder Flasche. NB89.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, spitz zulaufender Horizontalrand mit oben eingetieften Gurtbändern profiliert. Nicht identifiziert.

1 Randstück, TS, vermutl. Drag. 37, Scherben hellrot-orange, Engobe bräunlichrot, kaum noch vorhanden. Nicht genauer identifiziert.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, spitz zulaufender Horizontalrand, sehr verschliffen. Höpken R12.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach innen umbiegende ovale Randlippe, außen mit Gurtband profiliert, Schale. Höpken R9.

2 Randfragmente, TS, Scherben hellrot-orange, engobe bräunlichrot, stark verplatzt und Engobe kaum noch vorhanden. Form nicht identifizierbar, zeichnerisch nicht mehr zu rekonstruieren.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, bauchiges Gefäß mit kurzer, umbiegender Randlippe. NB89.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, außenseite geglättet und mit Drehrillen, Innenseite quarzgeraut, Mortarium.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche innen geglättet, mit Drehrillen, großer Topf oder Krug.

2 Bodenstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, kleiner, flacher Boden an bauchigem Krug, Topf oder Flasche.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Boden mit umlaufender Furche grob profiliert.

2 Wandstücke, TS, Scherben hellrot, Engobe braunrot, sehr dünn, teilweise abgeplatzt.

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert.

2 Fragmente, weißtonig, glattwandig, Wand oder Boden?

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, quarz- und schamottgemagert, mit erhabenem Gurtband außen, vermutlich Fass oder Mortarium.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, tuffgemagert.

2 Wandstücke, anpassend, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und

ziegelschamottgemagert, vermutlich schwere Gebrauchskeramik. 1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, ausgeprägte Drehrillen auf der Innenseite.

1 Wandstück, Belgische (?) Ware, grau engobiert, stark verschliffen, Engobe stark verkratzt, möglicherweise auch Wetzspuren.

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

5 Fragmente, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, innen Oberfläche geglättet.

2 Wandstücke, tongrundig, quarz- und schamottgemagert, rauwandig.

1 Henkelfragment, weißtonig, glattwandig, vierbändig.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, mit grobem Ratterdekor.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit erhabenem umlaufenden Band, vermutlich Fass oder Dolium.

17-5

Webgewicht, kegelförmig, weißtonig, rauwandig, unterer Durchmesser 8cm, oberer 3,1cm, schräge Lochung durch Kegelspitze, im Boden vier unterschiedlich tief eingestanzte Löcher, drei davon in der Mittelachse, eins in der Querachse.

17-9

Randstück, Amphoren- oder Flaschenhals, weißtonig- rauwandig, mit dreieckiger Randlippe, außen mit Ratterdekor, Gefäßhals mit zwei Gurtbänder profiliert. Stark verzierte Variante Lenz 38C/Gellep 109.

29-7

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, eckiger Horizontalrand, auf der Oberseite mit Bandrillen profiliert, weitmündiger, steilwandiger Topf. Höpken R11.

38-10

2 Randfragmente, Deckel, stark verplatzt, rottonig, rauwandig, mit verdickter Randlippe.

1 Randstück, quarz- und ziegelschamottgemagert, nach innen kragender Blockrand eines Doliums oder Fasses. Lenz 50B.

1 Bodenansatz, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, im unteren Bereich trichterförmig ausbauchendes Gefäß.

19 Wandstücke und -fragmente, 3 Randstücke, 2 Bodenstücke, teilweise anpassend, weißtonig, rauwandig, schwere Gebrauchskeramik, quarz- und schamottgemagert, nach innen spitz zulaufender Kragenrand eines Doliums oder Fasses. Höpken S8.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, grobschamottgemagert.

45-3

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, senkrecht stehender Kragenrand mit zugespitzter Randlippe, Mortarium mit halbbrundem Ausguss. Höpken S3.

2 Randstücke, rottonig, rauwandig, kalk- und schamottgemagert, Horizontalrandlippe, anpassend. Hofheim 201.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrandlippe. Hofheim 201.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, eckige Schrägrandlippe, kleiner Becher. Höpken R22.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, leicht bauchige Schale mit senkrechter Blockrandlippe. Höpken R1.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, blockförmige Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach außen verdickte, verrundete Horizontalrandlippe, mit zwei Gurtbändern auf der Oberseite. Höpken R14.

1 Randstück, rottonig, kalkgemagert, bauchige Horizontalrandlippe, Topf. Hofheim 201.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrandlippe, leicht nach oben durchgebogen, mit Brandanschmauchung außen. Höpken R23.

1 Randstück, rottonig, tuffgemagert, Blockrandlippe auf

senkrechter Wandung, Schälchen. Stuart 218.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, verrundete Horizontalrandlippe mit außen umlaufendem Gurtband. Stuart 202.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, leicht verdickte, ausbauchende Horizontalrandlippe mit zwei sehr sauber ausgearbeiteten Gurtbändern an der Oberseite. Stuart 202.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, blockförmige Horizontalrandlippe, keilförmig scharf unterschritten, an der Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert, im Bruch sekundär gefeuert. Höpken R14.

1 Randstück, eckiger Rand auf steilwandigem Gefäß. Hofheim 201/Höpken R45?.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, möglicherweise innere, als Rundstab ausgeformte Randlippe eines horizontalen Kragenrandes, sekundär gefeuert, kleine Schüssel. Zeichnerisch nicht rekonstruierbar.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Deckel mit zugespitzter Randlippe.

1 Bodenstück, TS, Scherben lachsrot, Engobe kaum noch vorhanden, braunrot, Teller oder Schale mit Standfuß.

4 Bodenstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht vom selben Gefäß, flacher Boden mit steil ansteigender Wandung.

1 Bodenfragment, rottonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, flacher Boden, Wandung nicht vorhanden.

1 Bodenstück (?), mit kreisförmigen Rillen innen, Käseform(?). (Allerdings abweichend von der üblichen Ton- und Magerungsform anderer Käseformen?).

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit eingestanzten Löchern, Sieb oder Käseform.

4 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, stark verschliffen, mit Gurtband und feinem Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, mit gelbbrauner Bemalung und weißer kreisbogenförmiger Barbotineverzierung.

2 Wandstücke, rottonig-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, mit doppeltem umlaufenden Gurtband und offenbar vor dem Brennen entstandenen Beschädigungen (abgerutschtes Werkzeug?) auf der Wandung.

1 Wandstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, mit Gurtband.

9 Wandstücke, rottonig-gelblich, quarzgemagert, von verschiedenen Gefäßen, mit Gurtbändern.

73 Wandstücke und -fragmente, quarzgemagert, rottonig, rauwandig, 0,56 kg.

33 Wandstücke und -fragmente, rottonig, rauwandig, stark sekundär gefeuert, 0,225 kg.

15 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, glattwandig, 0,1kg.

9 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.

3 Wandstücke, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

5 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, kalkgemagert.

45-5 (Planierschicht)

1 Randstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach unten verdickte Horizontalrandlippe. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe. Hofheim 201A.

2 Randstücke, tongrundig-rauwandig, quarzgemagert, konkaver Deckel mit senkrechter, nach oben angespitzter Randlippe, ein Stück stark sekundär gefeuert..

1 Randfragment, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, nach außen umbiegende Blockrandlippe. Höpken R18.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, langgezogene Horizontalrandlippe, auf Oberseite außen mit Gurtband profiliert. Höpken R25?

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Blockrand, konischer Deckel.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, konischer Deckel mit flachem Rand und leicht gegabelter Blockrandlippe.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, nach unten verdickter und mit Gurtband unterschrittener Horizontalrand. Hofheim 201A.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, spitz zulaufender Horizontalrand, verzogen.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, quergestellter, gewölbter Kragenrand, innere Randlippe abgebrochen, Schüssel oder Mortarium. Form entspricht Höpken T11.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, oval verdickte, nach innen umbiegende Randlippe, außen mit Gurtband unterschritten, Schüssel. NB104

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit mittig unten angesetztem reliefiertem Gurtband. Variante Höpken R23?

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, mit Gurtband oben und unten profilierte kurze Horizontalrandlippe. Höpken R27?

1 Randstück, tongrundig, oxidierend überbrannt, quarzgemagert, leicht nach innen einbiegende, dreieckig zulaufende Horizontalrandlippe, an der Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig-tongrundig, nach innen einbiegende Ovalstabsrandlippe, außen mit zwei Gurtbändern unterschritten, kleine Schüssel oder Schälchen. Höpken R9.

1 Randfragment, tongrundig, quarzgemagert, langezogene, spitz zulaufende Schrägrandlippe mit Gurtband unterschritten, Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, spitz zulaufende Horizontalrandlippe, Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, verdickte, leicht zugespitzte Horizontalrandlippe, Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, unterschritten, im Bruch brandgeschmaucht.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale, durch Gurtband gegabelte Blockrandlippe. Lenz 22B.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, verdickte, unterschrittene Horizontalrandlippe, mit zwei Gurtbändern an der Oberseite profiliert, Reste von Pichung an der Oberseite. Transportgefäß mit Deckel. Höpken R23.

1 Randstück, rottonig, kalkgemagert, zugespitzte, verdickte Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, tongrundig, rauwandig, verdickte Randlippe. Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, auf der Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert. Lenz 35I.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, sekundär gebrannt, sehr verschliffen, Horizontalrand. Topf. Hofheim 201A?

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, kalk- und schamottgemagert, halbmondförmiger waagerechter Kragenrand, innere Randlippe verrundet, außen abgebrochen, kleine Schale oder Reibschale. Zeichnerisch nicht rekonstruiert.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nach innen biegender, zum Rundstab verdickte Randlippe, Schüssel. Höpken R9.

3 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, scharf nach innen knickender ovaler Rand einer konkaven Schüssel, außen mit zwei Gurtbändern profiliert. Niederbieber 104a.

5 Randstücke, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, ehemals mit dünner, hellbrauner Engobe, verrundete Schrägrandlippe, außen mit zwei umlaufenden Bändern profiliert, teilweise anpassend. Höpken R22?

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, Reste einer caramelfarbenen Engobe, Horizontale Blockrandlippe, Flasche oder Krug. Lenz 35C.

3 Randstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, länglicher

Horizontalrand mit nach oben angespitzter Lippe, starke Brandschmauchung an der Außenseite. Höpken R44?

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, spitze, kurze Horizontalrandlippe, steilwandige Schüssel. Höpken R3/R17.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, nach unten verdickte Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, feinquarzgemagert, Horizontalrand. Topf. Hofheim 201.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontaler Blockrand mit innen angesetzter dünner Rundstabrandlippe, Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert. Nicht klar identifizierbar, Variante zwischen Lenz 45G und Höpken R4.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, dreieckige Horizontalrandlippe, an der Oberseite innen mit Gurtband profiliert. Höpken R4.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontal nach außen umknickender Blockrand. Höpken R18.

4 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nach unten verdickte Horizontalrandlippe, anpassend. Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, weißtonig, außen glattwandig, innen rauwandig, quarzgemagert, mit dünner caramelfarbener Engobe überzogen, stark brandgeschmaucht, umbiegende Horizontalrandlippe und kurzer Hals, vermutlich Flasche. Höpken R44?

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, spitz zulaufende Horizontalrandlippe, oben mit zwei dünnen Gurtbändern profiliert, am Gefäßhals mit dickem Gurtband unterschritten, steilwandiger Topf. Höpken R11.

1 Bodenstück, Feintonware, extrem abgeschliffen, möglicherweise sekundär gebrannte glattwandige, weißtonige Ware.

4 Bodenstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, Innenseite geglättet, flacher Boden mit gerade ansteigender Wandung.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberflächen geglättet, schräg ansteigende Wand.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, trichterförmiger Boden.

2 Bodenstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, flacher Boden mit schräger Wand.

1 Bodenansatz, rottonig-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenstück, weißtonig, quarz- und tuffgemagert, nach außen biegende Randwölbung.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen brandgeschmaucht, flacher Boden mit steil geschwungenem Wandungsübergang.

1 Bodenfragment, rottonig-tongrundig, quarzgemagert.

2 Bodenfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit schrägem Wandungsansatz.

1 Bodenstück, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, schamottgemagert.

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, stark verschliffen und sekundär gebrannt.

1 Wandstück, weißtonig, schamott- und quarzgemagert, rauwandig, Schmuckzone mit ineinandergreifenden Kreisen aus weißer Barbotine.

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, feinquarzgemagert, umbiegende Randlippe, kleiner, kugelförmiger Becher. Höpken R22.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Halsansatz mit zwei Gurtbändern reliefiert.

1 Wandstück, tongrundig, quarzgemagert, Gefäßschulter mit zwei schlecht ausgeführten Gurtbänder profiliert.

2 Wandstücke, weißtonig, quarzgemagert, scharf einknickende

Gefäßschulter, am Knick verziert mit umlaufendem Dekoband, schräg in ein Gurtband gesetzte ovale, eng sitzende Punzung, die den Eindruck eines einfachen Flechtbands vermittelt.

7 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, Außenseite geglättet, rötlich angeschmaucht, teilweise anpassend, glattwandig, mit Gurtbändern und flachen weißen Barbotine-Ringen.

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, mit ineinandergreifenden Ringen in weißer Barbotine.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen stark brandgeschmaucht, schwaches Gurtband auf Gefäßbauchmitte.

2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit schwach erhaltenen Applikationen aus Barbotine (Kreis, Nuppenband).

2 Wandstücke, anpassend, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, doppeltes Gurtband.

2 Wandfragmente, rottonig-tongrundig, quarzgemagert.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit steilem Hals, Halsansatz mit schwachem Gurtband.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, doppeltes Gurtband in Gefäßmitte.

1 Wandstück, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, scharf einknickende Gefäßschulter mit schwach erkennbaren Resten nicht klar zu identifizierender Reliefierung, möglicherweise Barbotine.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Gurtband mit Barbotine-Nuppen.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und tuffgemagert, doppeltes Gurtband am Halsansatz.

1 Wandstück, TS, lachsroter Scherben, dunkelrote Engobe.

1 Wandstück, tongrundig, quarzgemagert, einzelnes dünnes Gurtband am Halsansatz.

1 Wandstück, rottonig-tongrundig, quarzgemagert, doppeltes Gurtband am Halsansatz.

1 Wandfragment, rottonig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, rottonig, quarzgemagert, mit dünnem Gurtband.

2 Wandstücke, TS, lachsroter Scherben, dunkelrote Engobe, Knickwandteller oder Schale.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, sehr dünnwandig, rauwandig, mit Resten von Barbotinerelief.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, feinquarzgemagert, außen cremefarben engobiert, stark brandangeschmaucht, Horizontalrandlippe.

5 Fragmente, TS, Form nicht identifizierbar, Scherben lachsrot, Engobe braunrot, sehr dünn.

1 Wandfragment, TS, Scherben lachsrot, Engobe dunkelrot, mit leichtem Wandknick.

1 Wandfragment, weißtonig, Schwarz engobiert, mit Griesbewurf, Becher.

3 Wandscherben, beige, glattwandig, zwei dickwandig, eine dünnwandig mit Gurtband, diese vermutlich Becher.

18 Wandstücke, TN, Belgische Ware, teilweise sehr hell und nur grau angeschmaucht, teilweise stark verschliffen, nicht anpassend, nicht vom selben Gefäß.

139 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, verschiedener Provenienz, 1,25 kg.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, mit caramelfarbener Engobe, mit zwei Gurtbändern.

77 Wandscherben, tongrundig-rot- und weißtonig, quarzgemagert, 0,55kg.

43 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, unterschiedlicher Provenienz, 0,175kg.

207 Wandstücke, rottonig, rauwandig, unterschiedlicher Provenienz, die meisten quarzgemagert, 1,55kg.

46-5

1 Randstück, orangetonig, quarzgemagert, Horizontalrand, Randlippe abgebrochen, kleiner Honigtopf oder großer Becher. Lenz 31B.

5 Fragmente, weißtonig, feinquarzgemagert, scheinbar sekundär gebrannt.

66-6

1 Wandfragment, rottonig, vermutlich rauwandig, stark verplatzt, stark sekundär gebrannt, mit Resten von Eisenoxidausfällungen.

69-2

2 Randstücke, weißtonig, schwere Gebrauchskeramik, kalk- und ziegelschamottgemagert, senkrechter Kragenrand mit nach oben verdünnter und als Rundstab ausgearbeiteter Randleippe, Mortarium. Höpken S3.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verdickte Blockrandleippe.

3 Bodenstücke, TN, Belgische Ware, Krug oder Flasche mit flachem Boden.

3 Wandstücke, TN, Belgische Ware, mit Ratterdekor.

53 Wandstücke und Fragmente, TN, Belgische Ware, vermutlich von einem Gefäß, Engobe erhalten, aber stark verschliffen.

6 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, rauwandig, kalk und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, sekundär gefeuert.

19 Wandstücke und -fragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, stark sekundär gebrannt, offenbar nach Bruch.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz-, schamott- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, auf Innenseite stark brandgeschmaucht.

Metall

4-6

2 Nagelfragmente, einmal schmaler, viereckiger Schaft, 6cm erhalten, 0,4cm breit, ein mal stark korrodierter Kopf mit viereckigem Schaftansatz, 6cm erhalten, keine Anpassung.

4-16

Zwei Metallfragmente, korrodiert, flach ausgetriebenes ovales Schälchen(?) oder Reste einer Gussblase?

28-4

9cm langer Eisennagel, Spitze verbogen, rautenförmiger Schaftquerschnitt, ovaler Kopf.

30-5

Nagelfragment, 6cm erhalten.

39-2

Bronzemünze oder -medallion, Durchmesser 2,5 cm, noch nicht restauriert.

40-2

Bleiplombe, unregelmässig rund, 2,5 cm Durchmesser, Oberseite, offenbar Verschluss eines Gefäßes mit kleiner runder Öffnung, Abdruck Unterseite 1,9cm.

46- 6

Nagel, ca, 9cm erhalten, stark korrodiert, Schaft im Querschnitt viereckig.

67-6

stark korrodiertes, im Querschnitt leicht rombisches Stück Metall, Klingenfragment oder Beschlag.

Glas

4-10

Glas, Bodenfragment, türkisgrün-transparent, mit Nubbenförmiger Aufwölbung im Bodenmitte, vermutlich kleine Flasche.

4-22

1 Bodenfragment, dickwandig, grünblau transparent, mit Rest von erhabenem Ringmuster, vermutlich viereckige Flasche.

Sonstige Funde

4-4

Zwei Tegulastücke, unterschiedlicher Brennung, eines 25 cm, Tegularandleiste, Wischmarke fragmentarisch erhalten.

Eines 10 cm lang, Kalk- und quarzgemagert.

4-6

2 Imbexfragmente, stark sekundär durchgeglüht, mit Anbackung der feinen Bettungssandschicht. (Vergl. 66-6). 1

Bipedalplattenbruchstück, mit Brandanschmauchung auf der Oberseite.

1 länglicher Schleifstein mit Schleiffrillen, Quarzit, 17cm erhalten.

2 stark versinterte Ziegelbruchstücke.

4-12

Pfostenständerbasis, roter Sandstein, 33x 33cm, 30cm hoch, Seiten mit Schrägschraffur grob behauen, viereckiges Zapfloch zentral in der Oberseite, 7x7cm, 6,5cm tief, an der Unterseite rudimentäres Zapfenloch, viereckig, 10 x 7cm breit, ca. 1,2cm tief, eine Seite scheint bei der Bearbeitung weggebrochen (Unterseite sehr unregelmässig, vermutlich bei Herstellung des Zapfenlochs ausgebrochen, sodass der Steinmetz den Stein umgedreht und das Zapfenloch an der Oberseite angelegt hat.

4-14

1 Mühlsteinfragment, vermutlich oberer Teil, Basalt, halbrund, stark versintert. 14cm x 10cm.

1 Fragment, Reibstein, Quarzit. 10cm x 7cm.

4-17

Ziegelfragment mit merkwürdig deformierter Oberfläche.

4-18

Baukeramik, dreieckig, zwei Seiten, eine Ecke erhalten, 3 tiefe Löcher, nicht durchgehend, zentral, ein weiteres, ausgebrochen, an der Abbruchkante, im langesogenen Kreuzschema. Am unteren Rand eine durchlaufende muldenförmige Rinne, kongruent mit der Seite von 17-8.

1 Ziegelfragment, 13cm lang, mit gewölbter(?) Oberfläche, möglicherweise auch Eintiefung neben einer abgebrochenen Tegularandleiste.

4-19

Halbsäule oder halbierte Säulentrommel, Sandstein, 16cm Durchmesser, außenseite mit Schuppen.

4-27

Länglicher Sandsteinblock, roter Sandstein, 93cm lang, 25cm breit, 16cm hoch, annähernd rechteckig, eine Längs- und eine Schmalseite glatt gearbeitet, die anderen Seiten mit unregelmässigen Bruchoberflächen. An einer Längsseite sind im Abstand von 10cm drei oben 13, unten 5cm breite, keilförmige Einschnitte zu erkennen, die schräg auf die Bruchkante zulaufen. Auf der "Rückseite" sind Spuren möglicherweise von der Abtrennung anderer Werkstücke zu erkennen.

(Steinbruchrohling?)

15-3

Steinkohleklumpen, ca. 3 cm Durchmesser

15-8

Steinkohle, länglich, ca. 6 cm

17-6

Baukeramik, möglicherweise zur sechs- achteckigen Platte mit verschiedenen Seitenlängen rekonstruierbar, zentral vier flache, muldenförmige Löcher in quadratischer Anordnung (Abstand 2cm) eingestanz, weißtonig, ziegelschamottgemagert. Am unteren (?) Rand auf der Rück(?)seite eine kantenparallele muldenförmige Riefe.

38-10

Baukeramik, außenkanten abgebrochen, an drei Stellen ausgebrochene, unregelmässige Lochungen, nicht durchgehend, eingebracht, eine durchgehende Lochung am Rand des Stücks erhalten. Ähnlich wie 4-18, 17-6. Aus Grube unter /neben Ofen St. 15, möglicherweise Vorgängerbau.

66-6

2 Tegulabuchstücke, Querschnitt komplett, starke sekundäre Hitzeeinwirkung im Bereich der äusseren Randleisten, beim einen Verglasung mit eingebackenen Resten der Feinsandbettung.

1 Imbexfragment, stark durchgeglüht, mit dichter Schicht eingebackenen Feinsand an der Unterseite.

Gesamtmenge der in und um das Gebäude herum geborgenen Schlacken(Ofensäue): 29,95 kg.

21-3: 3,20 kg

20-4: 1,00 kg

14-7: 0,35 kg

71-6: 5,10 kg

47-5: 6,10 kg

47-7: 4,50 kg

63-6: 2,00 kg

4-21: 2,00 kg

4-6: 0,10 kg
4-21: 6,50 kg

4-5: 0,10 kg

Hambach 111, Bau II (Tafel 12 – 15)

Keramik

309-5

1 Bodenstein, TS, Scherben hellorange-rot, Engobe zum großen Teil abgerieben, insgesamt stark verschliffen, breiter, nach außen abgeschrägter Standring, vermutlich Drag. 37.

1 Bodenstein, TS, Scherben rot, kalkgemagert, Engobe dunkelrot, durchscheinend. Gerader, innen abgewölbter Standring, dünnwandig. vermutl. Schale oder Teller.

1 Bodenstein, rauwandig, tongrundig-grau, quarzgemagert, flacher Boden mit schräger Wandung, Topf oder Flasche.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz und ziegelgrusgemagert, Krug, Topf oder Flasche.

1 Bodenfragment, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, Boden flach, außen abgesetzt.

1 Wandfragment, tongrundig-braun, innen verplatzt.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

309-8

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, senkrechter, leicht nach innen gebogener Kragenrand, Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, rauwandig, schräggestehender verdickter Kragenrand, an Oberkante mit Gurtband abgesetzt, kleine Schüssel oder kleines Mortarium. Lenz 44A.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, senkrechter, rechteckiger Kragenrand, Mortarium.

1 Bodenfragment, TS, Scherben orange, basalt- und kalkgemagert, Engobe braunrot, abgeplatzt, Standring mit Klingenwetzspuren.

1 Boden, TN, Belgische Ware, Politur stark abgenutzt, grau, flacher Boden, Flasche.

1 Boden, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, rauwandig, flacher Boden mit leichter Brandschmauchung, Topf.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, tongrundig-weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, tongrundig-beige, rauwandig, quarzgemagert, innen geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und tuffgemagert, innen geglättet.

309-12

1 Wandfragment, tongrundig rotbraun, rauwandig, quarz- und basaltgemagert (Mayener Ware?).

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, ziegelgrusgemagert, von beiden Seiten verplatzt.

309-17

1 Randstück, tongrundig-rötlich, ziegelschamottgemagert, Kragenrand, innen mit Rundstabrandlippe, Reibschüssel, anpassend an Randfragment von 309-54. Lenz 44K.

1 Boden, tongrundig braungrau, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, flacher Boden, vermutlich Topf.

1 Boden, TN, Belgische Ware, schamottgemagert, Politur stark abgegriffen, keine Wandung erhalten, unten flacher, nach innen aufgewölbter Boden, vermutlich Flasche.

1 Boden, TN, Belgische Ware, hellgrau, Politur fast nicht mehr vorhanden, flacher Boden mit abgesetztem Pseudo-Standring, Topf oder Flasche, nicht anpassend an oben.

2 Wandfragmente, TN, Belgische Ware, stark abgegriffen.

1 Wandfragment, weißtonig, außen rot und innen schwarz engobiert, vermutlich Teller.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig quarzgemagert.

309-42

1 Randstück, TS, ohne Engobe, Scherben bräunlich-rot, außen stark verschliffen, vermutlich Schüssel, nicht bestimmbar, möglicherweise im Varianzbereich Drag. 18.

309-54

1 Randfragment?, tongrundig-rötlich, ziegelschamottgemagert, Kragenrand, abgebrochen, innen mit Rundstabrandlippe, Reibschüssel Lenz 44K

1 Randstück, weißtonig, quarz- und kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Leistenrand eines Doliums, innen oben mit dünnem Gurtband abgesetzt, mit Resten von Pichung. Lenz 50C.

1 Bodenstein, tongrundig grau, rauwandig, quarzgemagert, innen geglättet, außen Brandschmauchung, Topf mit flachem Boden.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, ziegelgrus- und kalkgemagert, großer bauchiger Krug oder mittelgroße bauchige Amphore.

1 Fragment, schwere Gebrauchskeramik, kalk- und ziegelschamottgemagert, abgeplatzt und stark verschliffen,

1 Wandfragment, abgeplatzt und stark verschliffen, kalk- und ziegelschamottgemagert, tongrundig gelbbraun.

Metall

309-13

Nagelkopf, viereckig, mit ansetzendem viereckigen Schaft, 3,9cm

309-54

zwei Nagel und kleine Fragmente, 5 und 5,5cm.

Sonstige Funde

309-9

Knochen: 16 größere Fragmente von Rippenknochen, großes Säugetier, vermutlich Rind oder Pferd. Keine Schnittmarken erkennbar.

309-42

Knochen, stark vergangenes Endstück eines Langknochens, vermutlich Rind.

309-43

weißer Kreidekalkstein, viereckig, Säulenbasis, auf zwei Seiten sauber geglättet, auf zwei Seiten stark unregelmässig, aufgrund des weichen Materials nicht erkennbar, ob vielleicht rezent. 29cm hoch, Grundfläche 48x 43cm. An einer geglätteten Seite unten um 5cm ausgesetzter abgerundeter Säulenfuß, oben schmal doppelt abgetreppert, an der anderen geglätteten Seite unten weggebrochen, aber Ansatz des Fußes noch erkennbar.

309-48

Ständerbasis, roter Sandstein, 44x 44cm, 20cm hoch, Stein waagrecht in der Mitte gespalten, ursprüngliche Höhe nicht erhalten, an zwei Seiten (mögliche) Reste eines senkrechten Nutschlitzes, auf einer Seite 8cm breit, 8cm tief in den Stein eingeschnitten, auf der anderen Seite nicht sicher bestimmbar. An der Flanke ein waagerechter Nutschlitz, 24 cm lang, 5cm tief in den Stein eingeschnitten. An der vierten Seite an einer Ecke möglicherweise ebenfalls Reste eines waagerechten Nutschlitzes, 5cm in den Stein eingeschnitten, möglicherweise geteilt durch einen senkrechten Nutschlitz, 7cm breit, 2,5cm tief in den Stein eingeschnitten.

309-48

Pfostenständerbasis, roter Sandstein, in der Mitte gespalten (vermutlich horizontal). 44 x 45cm, max. 30cm hoch erhalten, Der Stein weist vier Zapflöcher auf, 2 davon langrechteckige Einschnitte in die Seitenwangen (22cm lang, 8cm tief erhalten, 26cm lang, 9cm tief eingeschnitten, beide 6cm tief in den Stein eingetieft), 2 viereckige an den beiden Stirnseiten (12cm x 5cm (erhalten) breit, 7cm tief in den Stein eingeschnitten, 17cm x 17cm (erhalten) breit, 5cm tief in den Stein eingeschnitten, Oberseite komplett weggebrochen, Unterseite unregelmäßig und kaum bearbeitet.

309-52, 309-53 Holz, 309-55 Korbgeflecht. Noch vorhanden, aber in einem Trocknungszustand, der weitere Bearbeitung ausschließt.

Hambach 111, Bau III

Keramik

393-9

1 Randfragment mit Wand, tongrundig-braun, rauwandig, quarzgemagert, vermutl. La Tène- Typ, Schüssel mit leicht nach innen biegender Randlippe. (Foto-Nr. 100-0048-0054). Lenz 49E.
1 Wandfragment, TN, belgische Ware?, umlaufendes Gurtband, Scherben oxidierend gebrannt.

1 Wandfragment, rauwandig, tongrundig, quarzgemagert, nicht identifizierbar.

Sonstige Funde

393-10

Stein, länglich ovoloide Grundform, 12 cm hoch, 5cm breit, oben abgebrochen, qualitätvoller Sandstein, erinnert formal an ein Webgewicht.

Hambach 111, Bau IV

Keramik

394-5

1 Randstück, 1 Bodenfragment, 4 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach oben zu Deckelfalz abgetreppte Horizontalrandlippe, Boden und Wandfragmente außen angeschmaucht, Topf. Höpken R24/ NB89.

3 Wandfragmente, TS, Drag. 37, vermutlich selbes Gefäß, Scherben rot, Engobe rot und glänzend, mit Relief; eine mit Eierstäben, eine Unterteilung von Bildzone, dreifache Perlschnur über doppelter Kreisform, nach unten mit Perlschnur abgetrennt, mit Togaträger, und raupenförmig floralem Dekor. Eine mit kreisförmigem Perlschnur und nackter Frau, frontal, mit erhobenem Arm auf dem etwas nicht identifizierbares sitzt. (vermutlich kämmende Venus). (Trier I oder Sinzig, 1.Hälfte 2. Jh.).

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, dickwandig.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich Becher.

3 Wandfragmente, tongrundig-braun, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert.

394-21

1 Randstück, tongrundig-grau, rauwandig, quarzgemagert, mit nach innen überstehendem spitz zulaufendem Horizontalrand, innen und außen oben mit Gurtband abgesetzt, steilwandiger Topf. Höpken R23.

394-23

3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutl. Einhenkelkrug.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Innenseite geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Fragment, vermutlich Wand, tongrundig dunkelbraun, kalk- und ziegelgrusgemagert, von beiden Seiten verplatzt, offenbar stark sekundär gebrannt.

394-94

2 Randstücke, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, schräger Kragenrand, innen zum Rundstab abgesetzt, mit Ansatz eines Ausgusses, sehr kleines mortariumartiges Schälchen. Lenz 44A.

1 Randfragment, tongrundig graubraun, rauwandig, quarzgemagert, dreieckig verdickter Horizontalrand, Kanne. Höpken R44.

1 Randstück, rauwandig, quarzgemagert, tongrundig grau-gelb, fleckig, konkaves Schälchen mit senkrechter, durch Gurtband abgesetzter Randlippe. Höpken R8.

8 Wandfragmente, weißtonig, ziegelgrusgemagert, glattwandige schwere Gebrauchskeramik, Dolium?

1 Henkel, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, großer, doppelbändiger Henkel. Kleine Amphore oder großer Krug.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Flasche.

1 Wandstück, tongrundig-braun, rauwandig, quarzgemagert, innen anhaftende organische Reste.

1 Wandfragment, tongrundig gelb-rötlich, rauwandig, quarz- und schamottgemagert.

407-2

1 Randfragment, tongrundig-grau, rauwandig, quarzgemagert,

verdickte Schrägrandlippe, Honigtopf Lenz 22C.

407-7

2 Randstücke, rottonig-rauwandig, quarzgemagert, zur Deckelfalz innen und außen abgetreppter Horizontalrand, Hofheim 210A oder Niederbieber 87.

5 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutl. zu oben.

1 Bodenstück, tongrundig-gelb, schwere Gebrauchskeramik, Innenseite quarzgeraut, Mortarium.

410-4

2 Wandstücke, rottonig-rauwandig, quarzgemagert, sehr sandig, sehr dickwandig, schwere Gebrauchskeramik, bauchiges Dolium.

410-8

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, außen brandgeschmaucht.

Metall

394-19

10 mittelgroße Metallnägeln, teilweise fragmentiert, Köpfe rund, 5,5cm bis 11 cm erhalten.

11 kurze Nägel, pyramidaler Schaft und ovale Kopfplatte, 4-5cm lang.

4 Metallfragmente, stark korrodiert, nicht erkennbar, Hohlform aus Blech, vermutlich zusammengehörig.

1 Beschlagteil, langovale Platte, 7,5cm lang, 3cm breit, 0,2cm stark, mit zwei senkrechten Dornen an den Enden, einer 3,5cm erhalten, der andere fast vollständig wegkorrodiert.

Eiserner Haken, 8,8cm lang, mit Ringöse, 3cm Durchmesser, 1,3cm Innendurchmesser, Vierkant.

Scharnier- oder kleine Flaschenzugöse, 7,3cm lang, Halteblech 0,1m, mit (ausgebrochenen) Loch am oberen Ende, Zwingenbacken 0,7cm stark.

Flaches Riegelschloss, viereckige Buchse 7,3 x 5,6cm stark, Schlüsselloch ausgebrochen, Riegel L-förmiges Querblech, 12,3cm erhalten, 0,4cm stark.

Hakenförmiges Blech mit oben verrundeten Ecken, 9,5cm lang, 3cm breit, Lochöse 1cm Durchmesser am oberen Ende, Haken 1,5cm vorragend, 0,1cm Stärke erhalten. (Fenster- oder Türhaken?)

Rombisches, langgezogenes Eisenteil, im längeren Bereich gebogen, 10cm lang, 7,5cm breit. (Werkzeugfragment oder -teil? Eisenbeschlag eines Pflugdorns?)

Beschlagblech mit Ringöse, 5cm lang, 3cm breit, ca. 0,4cm stark. (Fensterscharnieröse?)

Dreieckiges Eisenstück mit kurzem, viereckigen Haken an der Spitze, Basis 2cm breit, gesamt 8cm lang, 1,1cm stark, Funktion unklar.

Lanzettförmiger Eisensplint mit Lochöse am oberen Ende, 9cm lang, 1,4cm breit, oberes Ende verrundet.

Eisenteil, leicht axtkopfförmig, 4,6cm lang, 3cm breit, 0,7cm stark. Funktion unklar.

394-25

Dreikantig-rautenförmiger Metallstift, nach oben ansatzweise oval verdickend bei Abnahme der Blechstärke, 10cm lang, am oberen Ende noch 0,1cm stark, unten 0,7cm stark, Splint??

5 Blechfragmente, möglicherweise zugehörig.

394-94

Metallringfragment, 4cm Durchmesser, ca. 0,6cm stark.

Glas

394-94

Randfragment, smaragdgrün-transparent, Schälchen mit verundeter Randlippe.

Sonstige Funde

394-94

Bachgeröll, länglich, 18cm, mit Wetzspuren.

Schieferplatte, unregelmässig verbrochen, 22x17cm, 2,5cm stark.

394-18

Ziegel, runder Ständerziegel, 17 cm Durchmesser, 4,9cm hoch.

410-8

1 Keramikplatte, eine Orginalkante erhalten, rötlich-beige, quarzgemagert, Oberseite körnig-rauh, Unterseite geglättet mit unregelmäßigen Viergruppen von rundhakenförmigen Rillen.

Hambach 125, Bau II (Tafel 16 – 23)

Keramik

1-8

Amphorenhenkelstück, rund, tongrundig- gelbrötlich, quarzgemagert, mit Stempelrest auf der außenseite, nicht mehr lesbar.

6-30

2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

Horizontalrandlippe, außen geglättet. Topf oder Krug. Hofheim 201A.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, wahrscheinlich zu oben gehörig.

6-56 westlicher Bereich der Mauerstickung

1 Bodenfragment, weißtonig, quarzgemagert, großes Mortarium, Innenseite mit Quarz geraut.

1 Wandfragment, weißtonig, sehr weich und stark verschliffen, eher schwere Gebrauchskeramik.

6-61 Profilschnitt 11. (Südmauer des Anbaus)

3 Wandfragmente, sehr weiche, nicht gemagerte Ware, beige. Möglicherweise Vorratsgefäß.

6-70 Profilschnitt 11 F-G

2 Randfragmente, weißtonig, schamottgemagert, nach innen kragender Rand eines Doliums mit angeschrägter Innenkante. Höpken S8?

6-71 Schnitt 11 H-J

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, verdickter Kragenrand, nach innen mit Rundstab profiliert, Mortarium. Schwere Gebrauchskeramik. Höpken S5.

6-78 Schnitt 12 F-G Ostmauer des Anbaus

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert. Dolium. Höpken S8? (Zu 6-70).

6-82 Grube

2 Boden-, 4 Wandfragmente, rauwandig, quarzgemagert. Schwere Gebrauchskeramik. Dolium oder großer Vorratskrug.

2 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, Ratterdekor. Becher.

6-83 Grube

Einhenkelkrug, Rand und Henkel fehlen, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert. Doppelbandhenkel. Höpken R44.

6-84 Grube

1 Komplettprofil, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, konische Schale mit nach innen umbiegender, verdickter Randlippe, außen mit Gurtband profiliert. Hofheim 112/Höpken R9.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig.

1 Wandfragment, tongrundig, außen beigeweiß, innen schwarz, rauwandig, quarzgemagert. (LaTene-zeitlich?)

6-85 Grube

1 Komplettprofil, weißtonig-rauwandig, quarz und schamottgemagert, Oberfläche geglättet. 3/4 des Gefäßes erhalten, Topf mit kleinem Standfuß, hoher, weiter Schulter und weiter Öffnung, Randlippe kurz nach außen umgeschlagen und abprofiliert. Variante Höpken R 18.

1 Wandfragment weißtonig, schwarz engobiert, Magerung nicht erkennbar, Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, möglicherweise Rest von brauner, kreisförmiger Bemalung.

1 Wandfragment, weißtonig, stark verschliffen.

2 Fragmente, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet.

6-86 Grube

Einhenkelkrug, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert,

bauchig, fast komplett aus Bruchstücken zusammengesetzt, obere Hälfte des Halses und Randlippe fehlen.(Randlippe anpassend unter 6-96). Ausformung des Randes entspricht Höpken T35, der Henkelansatz Höpken T40, die Linienführung des Gefäßes Höpken T41.

6 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, kalk-Schamottgemagert, Einhenkelkrug oder bauchiger Topf.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Magerung nicht erkennbar, vermutlich Faltenbecher.

7 sehr kleinteilige Fragmente, weißtonig, glattwandig, nicht identifizierbar.

6-87 Grube

Boden- und Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, großer Vorratskrug.

4 Randfragmente, rottonig, rauwandig, nach innen biegende Rundstabrandlippe, vermutlich zu oben gehörend. Höpken R32.

15 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich zu oben.

1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, nach außen gebogener verrundeter Rand und innerer Deckelfalz, Vorratskrug. NB89.

1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Schale mit nach innen biegender, verrundeter Randlippe, innen Anhaftung organischer Substanz. Höpken R9.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Innenseite geglättet, nicht zuweisbar.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

6-88 Grube

Komplettprofil, weißtonig, schwarz engobiert, Becher mit zweizonigem Ratterdekor, durch Gurtband getrennt. Höpken E22.

6-90 Grube

Komplettprofil, weißtonig, rot engobiert, Becher, 3 Zonen mit Ratterdekor.

1 Randfragment, 1 Wandfragment anpassend, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Horizontalrand, nach außen abgetrept, innen spitz zulaufend, mit Deckelfalz, Höpken E22.

6-91 Grube

1 Bodenfragment, zwei Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet, Krug mit schmalen Standfuß oder großer Becher.

6-92 Grube

23 Wandfragmente, 1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Becher mit zonigem Ratterdekor und senkrechter, verundeter Randlippe, vermutlich auch Höpken E22.

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe kaum erhalten, Schale Höpken E33.

2 Randfragmente, 5 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, mit zonigem Ratterdekor. Becher Höpken E23.

2 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Ampohrenhals mit Henkelansatz, Doppelbandhenkel, ovale, nach außen gebogene Randlippe. Höpken T38.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, abgetrepter Horizontalrand mit Deckelfalz. NB 89.

4 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, dreieckig nach innen gezogene, außen abgetrepte Randlippe mit Deckelfalz. NB89

5 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Schale mit nach innen gebogener Rundstabrandlippe, Höpken T9.

- 3 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, mit dreieckig nach innen gezogener, außen abgetreppter Randlippe mit Deckelfalz. NB89.
- 2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, mit dreieckig nach innen gezogener, außen abgetreppter Randlippe mit Deckelfalz, außen brandgeschmaucht. NB89.
- 3 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Schälchen mit nach innen biegender Rundstabrandlippe. Höpken R9.
- 2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, kalk-schamottgemagert, kurzer Horizontalrand, verrundet und profiliert. Becher oder kleiner Topf. Höpken R27.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Randlippe verplatzt, Einhenkelkrug.
- 1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, vermutlich Schälchen Höpken E 33.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, kurze Horizontalrandlippe, Becher. Höpken R18.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, geglättet, Schale mit nach innen biegender Rundstablippenrand. Höpken R9.
- 1 Randfragment, schwere Gebrauchskeramik, quarz- und ziegelgrusgemagert, stark verschliffen, Deckelrand mit ovaler Senkrechtlippe.
- 1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, nach außen umbiegende Randlippe. Becher. Höpken T15.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, leicht nach oben umgebogener, innen abgetreppter Horizontalrand mit Deckelfalz. Vermutlich Variante NB89.
- 1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Vorratstopf.
- 1 Bodenfragment, rottonig, schwarz engobiert. Höpken E23?
- 2 Bodenfragmente, weißtonig, glattwandig. Vermutlich Einhenkelkrug Höpken T34.
- 1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, entweder Höpken T33 oder T38.
- 2 Bodenfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet, Krug.
- 2 Bodenfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet, Krug.
- 1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelgrusgemagert, großer Krug.
- 1 Boden komplett, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet, Schale oder Einhenkelkrug.
- 2 Bodenfragmente, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rot engobiert, mit Ratterdekor, Becher.
- 3 Fragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, konischer Deckel.
- 17 Wandfragmente, glattwandig-weißtonig.
- 1 Doppelbandhenkel, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.
- 2 Deckelfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit unregelmäßig geformtem auspilzendem Deckelknopf.
- 1 Deckelfragment, tongrundig, rauwandig, quarzkalkgemagert, Brandschmauchung auf der Innenseite.
- 33 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Vorratskrug.
- 16 Wandfragmente, unterschiedlich, tongrundig, rauwandig, Oberfläche geglättet.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, mit Ratterdekor, Becher.
- 6 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz-schamottgemagert, außenseite geglättet, Vorratskrug.
- Ein Deckelfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.
- 1 Henkelfragment, weißtonig, glattwandig, mittig profilierter, s-förmig geschwungener Henkel.
- 1 Wandfragment, ziegelgrus- und quarzgemagert, vermutlich großes Dolium.
- 8 Wand und Bodenansatzfragmente, weißtonig, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik vermutlich Dolium.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, Rest kreisförmiger weißer Bemalung.
- ca. 80 rauwandige Wandscherben unterschiedlicher Provenienz.
- 6-96 Grube**
- 3 Fragmente, Wand und Rand, weißtonig schwarz engobiert, Schale mit nach innen gebogener Randlippe. Höpken E2.
- 5 Randfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug. Zeichnerisch nicht zu rekonstruieren.
- 1 Randfragment mit Hals, weißtonig, rauwandig, geglättet, quarz- und ziegelschamottgemagert, linsenförmige, nach innen geneigte Randlippe, Krug. Höpken R44, anpassend an Komplettgefäß ohne Rand **6-86**.
- 1 Randfragment mit Wand, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, schamottgemagert, halbkugelige Schale mit nach innen einbiegender verrundeter Randlippe. Höpken R9.
- 2 Rand- und 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Vorratsgefäß mit Horizontalrandlippe, abgetrepp mit Deckelfalz. Höpken R23.
- 1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, halbrunde Schüssel mit nach innen biegender Rundstabrandlippe. Höpken T9.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, halbkugelige Schale mit nach innen umbiegender, verrundeter Randlippe. Höpken R9.
- 1 Randfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, lanzettförmige Horizontalrandlippe. Topf. Variante Hofheim 201.
- 1 Randfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, außen grünlich angeschmaucht, halbkugelige Schale mit nach innen biegender Rundstabrandlippe. Höpken R9.
- 1 Randfragment, rottonig-rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrand mit innerer Deckelfalz, nach außen abgetrepp. Höpken R16.
- 1 Randfragment, weißtonig, Magerung nicht erkennbar, Innenseite verplatzt, Horizontalrand, kleiner Munddurchmesser.
- 1 Deckelfragment, Rand, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.
- 1 Boden, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, bauchiger Topf oder Flasche.
- 5 Bodenfragmente, flach, weißtonig, glattwandig, außen schwarz, innen schmierige rotbraun-schwarz engobiert. Bodendurchmesser mindestens 0,2m.
- 1 Bodenfragment, vier Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, Krug oder Flasche.
- 1 Boden, komplett, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Vorratsgefäß.
- 1 Fragment, Boden und Wand, weißtonig, rauwandig, quarz-, kalk- und schamottgemagert, bauchiger Krug, Topf oder Flasche.
- 1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, geglättet und überpoliert. Topf, Flasche oder Krug.
- 1 Boden, komplett, flach, rauwandig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet, Flasche oder Topf.
- 20 Wandfragmente, Brandschmauchung auf der außenseite.
- 1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Ratterdekor, großer Becher.
- 7 Wandfragmente, weißtonig, 'schwarz engobiert, Engobe stark verschliffen, nicht identifizierbar.
- 10 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vereinzelt quarzgemagert, vermutlich Einhenkelkrug.
- 1 Deckelfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Rand bis Deckelknopf erhalten.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, kalk- und quarzgemagert, Topf oder Flasche.
- 4 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, vermutlich großes, bauchiges Vorratsgefäß.
- 4 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, außen hellgrau angeschmaucht.
- 1 Deckelfragment, Knopf erhalten, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelgrusgemagert,

Oberfläche geglättet. Bauchiges Gefäß.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, Oberfläche geglättet, bauchiges Gefäß.

1 Henkelfragment, rottonig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, außen angeschmaucht, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, organisch? gemagert, Oberfläche geglättet, nicht identifizierbar.

1 Fragment, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, nicht identifizierbar.

1 Fragment, weißtonig, rauwandig, außen angeschmaucht und scheinbar schon während des Brandes mit Sprung, innen geglättet, Magerung nicht erkennbar, schwere Gebrauchskeramik?

10-5

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, ziegelgrusgemagert, Faltenbecher mit Griesbewurf.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Vorratstopf?

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar, Außenseite geglättet, grünlich überschmaucht.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Vorratstopf.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig,

15-4

1 Randfragment mit Henkel, 19 Wandfragmente, ein Henkel, 3 Bodenfragmente, weißtonig, glattwandig, ziegelgrusgemagert, bandförmige senkrechte Randlippe, Doppelbandhenkel angesetzt, Doppelhenkelflasche. Höpken T38.

2 Bodenfragmente, 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Flasche.

3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, vermutlich bauchiges Gefäß.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, bauchiges Gefäß.

15-5

5 Fragmente TS, Kragenrandschüssel, oranger Scherben, dickwandig, Magerung nicht erkennbar, Engobe sehr verschliffen. Hofheim 12.

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, Außenseiten leicht geglättet, Magerung nicht erkennbar.

15-8

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelgrusgemagert, nicht identifizierbar.

10 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich zu Zweihenkelkrug 15-4.

41 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, teilweise stark verschliffen mit Ansinterungen, vermutlich zu 15-4, zweites Gefäß.

17-4

1 Bodenfragment, 5 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, flacher Boden, vermutlich kleineres Vorratsgefäß.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, ziegelgrusgemagert, außen stark sekundär gebrannt, nicht identifizierbar.

18-4

10 Fragmente TS, Kragenschüssel, Scherben orange, Engobe mattbraunrot, kalkgemagert, stark verschliffen, Boden und Rand nicht vorhanden, zu 15-5.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, möglicherweise zu 15-8.

20-4

3 Randfragmente und 7 Wandfragmente, Belgische Ware, stark verschliffen und versintert, bauchiger Topf mit weiter Öffnung und nach außen biegender Randlippe. Deru P43.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, halbrunde nach außen abgetreppte Randlippe mit innerer Deckelfalz. Höpken R24.

1 Bodenfragment, 1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, TS ohne Engobe.

Magerung nicht erkennbar, rote Anschmauchung unten, Griesbewurf.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe sehr stark abgerieben, Reste von Barbotine-Auflage.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert.

21-4

1 Randfragment und 3 Wandfragmente, rottonig, schwarz engobiert, mit Griesbewurf, Magerung nicht erkennbar, kleiner kugelige Becher mit mit kurzer, schräger Randlippe. Höpken E16.

22-4

31 Wandfragmente rottonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet, außen gelblichbraun, bauchiger Topf oder Flasche.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, vermutlich Einhenkelflasche.

31-4

1 Randfragment und 4 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, 1 Stück mit Griesbewurf, ein Stück mit Barbotineauflage, schräger, kurzer Rand. Kleiner Becher.

6 Wandfragmente, TN Belgische Ware, stark verschliffen und versintert, Magerung nicht erkennbar, bauchiges Gefäß.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, gesamte Oberfläche nicht erhalten.

31-8

1 Randfragment, Kompletprofil, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Schale mit flachem Boden und senkrechter Wandung, außen mit umlaufendem Gurtband, zu 32-4. Höpken R1.

32-4

1 Kompletprofil, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Schale mit flachem Boden und senkrechter Wandung, außen mit umlaufendem Gurtband, zu 31-8.

33-11

8 Randfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, teilweise mit Federblattdekor, stark verschliffen, Form nicht identifizierbar. zeichnerisch nicht rekonstruierbar.

2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, außen abgetrepter Horizontalrand mit Deckelfalz. Anpassend. Variante NB 89?.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen gewellter Horizontalrand mit Deckelfalz. NB 89.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, eckiger Horizontalrand, unterschritten. Höpken R27?

1 Randfragment, weißtonig, schwere Gebrauchskeramik, ziegelschamottgemagert, kurzer, nach außen umbiegender Kragenrand, Mortarium. Höpken S5?

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, außen gewellter, trichterförmig nach oben gebogener Rand, bildet innen eine Deckelfalz. Höpken R24.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nach oben umgebogene, außen abgesetzte Randlippe mit innerer Deckelfalz, kleiner Topf oder Becher. NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, mit senkrecht nach oben gebogener Randlippe und innerer Deckelfalz, Neigungsgrad des Wandansatzes deutet auf kugeliges Gefäß hin. NB 89.

1 Bodenfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Becher.

1 Bodenfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Becher, Durchmesser grösser als oben.

2 Bodenfragmente, tongrundig-gelb, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.

1 Wand-, 1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Topf oder Krug.

1 Wandfragment TS, Scherben hellrot, Engobe nur rudimentär vorhanden, vermtl. Drag. 37, Reste von Relief erkennbar.

7 Wandfragmente, hellorange, stark verschliffen, möglicherweise

- 8 Wandfragmente, schwere Gebrauchskeramik, ziegelschamott- und quarzgemagert, Dolium oder Amphore.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, Magerung nicht erkennbar, Gefäß nicht identifizierbar.
- 1 Henkelfragment, Doppelband, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar.
- 1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, vermutlich Einhenkelflasche.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.
- 3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, kalk- und schamottgemagert, Halsansatz eines kleinen Bechers, außen gelb bemalt, überschneidende Kreise.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert.
- 5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet, bauchiges Gefäß.
- 3 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik?
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen Brandanschmauchung, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, stark sekundär verbrannt, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, sehr hart gebrannt, außenseiten geglättet.
- 4 Fragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, tuff(?)gemagert, 1 möglicherweise Bodenansatz, 1 mit Resten von doppeltem dünnen Gurtband.
- 1 Wandfragment, weißtonig, Magerung nicht erkennbar, Brandanschmauchungen sekundären Brandes.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht identifizierbar.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, an einem Stück doppeltes Gurtband.
- 5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.
- 3 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, nicht identifizierbar.
- 3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, ziegelschamott- ziegelgrusgemagert, an einem Fragment sekundäre Brandspuren, nicht identifizierbar.
- 5 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, schwarz engobiert, Engobe nur schlecht erhalten, Magerung nicht erkennbar, nicht identifizierbar.
- 4 Fragmente, weißtonig, glattwandig, rot engobiert, Magerung nicht erkennbar, Engobe sehr schlecht erhalten, nicht identifizierbar.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, im Kern reduzierend durchgebrannt, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, schwere Gebrauchskeramik, quarzgemagert, Beide Oberflächen stark verplatzt, Dolium oder Amphore (?).
- 21 Fragmente, weißtonig, rauwandig, Ware unterschiedlicher Provenienz, nicht identifizierbar.
- 35-4**
- 1 Randfragment, schwere Gebrauchskeramik, quarzgemagert, nach innen kragender Rand, Dolium.
- 40-8**
- 5 Randfragmente TS, Scherben hellrot, Engobe matt rotbraun, stellenweise abgeblättert, Magerung nicht erkennbar, trichterförmige Schale. Drag. 33.
- 2 Randfragmente, anpassend, rottonig, tongrundig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet, sehr weich, Kragenrand, möglicherweise sehr verwachsene TS mit entfernter Engobe, dann Drag 35 oder 36, sonst Variante Höpken R30?
- 2 Randfragmente, 11 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, reduzierend steinzeughart gebrannt, kalk- und quarzgemagert, kleiner kugelig Topf mit kurzer, nach außen umgebogener dreieckiger Randlippe und umlaufendem Gurtband auf der Gefäßschulter. Höpken R27.
- 1 Randfragment, 2 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, Becher mit verrundeter Randlippe. Höpken E22.
- 1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, tuffgemagert, verrundete Randlippe, Deckel.
- 1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, steiler Rand mit verrundeter Randlippe und engem Durchmesser, vermutlich Krug? Höpken T38?
- 2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, mineralisch gemagert, leicht nach oben biegende Horizontalrandlippe mit innerer, eckiger Deckelfalz, Vorratskrug. NB 89.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, quarz- und ziegelschamottgemagert, spitz zulaufende, nach innen gebogene Randlippe, vermutlich Schüssel oder Schale. Form entspricht Drag. 40?
- 1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, kalkgemagert, Oberfläche geglättet, kleiner, dünnwandiger Becher mit Horizontalrand. Stuart 2.
- 1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, Höpken R15.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, oxidierend gebrannt, nach innen zum Rundstab verdickter, nach außen umgelegter und abgetrepter Horizontalrand mit Deckelfalz, steilwandiger Topf oder Krug. NB89.
- 1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, nach außen umgeknickter kurzer Horizontalrand, kleiner kugelig Becher. Stuart 2
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, tuffgemagert, Oberflächen geglättet, nach innen biegender und stark verdickter Blockrand, Schale. Alzey 28A.
- 1 Randfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, nach außen biegender Rand mit Deckelfalz, Schale oder Schüssel. NB 89.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nach innen einbiegende Rundstabilippe, doppeltes Gurtband außen. Schale oder Schälchen. Höpken R9.
- 1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, verrundete Randlippe, Gurtband außen, Schälchen. Variante Höpken R10.
- 1 Kompletprofil, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, nach innen einbiegende verrundete Randlippe, Schale. Höpken R 9.
- 1 Kompletprofil, 1 Bodenfragment, rauwandig, weißtonig, ziegelschamottgemagert, starke Spuren sekundärer Feuerung, steilwandige Schale mit flachen Boden und nach innen verdickter Randlippe.
- 2 Randfragmente, 1 Henkelfragment, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, senkrechte, spitz zulaufende Randlippe, Doppelbandhenkel, angesetzt, Einhenkelkrug. Variante Höpken T33.
- 2 Randfragmente, 2 Bodenfragmente, 25 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, schamottgemagert, umlaufendes Band mit Ratterdekor. Bauchiger Becher mit steilem Rand und verrundeter Randlippe. Höpken E23.
- 1 Randfragment, 14 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, in mit Gurtbändern abgetrennter Zone Bemalung in weißer Engobe in Form überschneidender konzentrischer Kreise; Flasche ohne Hals, Blockrandlippe, horizontal nach außen abknickend. Höpken R27.
- 2 Randfragmente, 19 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, bauchige Flasche mit kurzem Hals und nach außen umbiegender, verrundeter Randlippe. Stuart 213.
- 1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamott- und

quarzgemagert, Oberflächen geglättet, sehr kleiner Bodendurchmesser, bauchiges Gefäß.

2 Bodenfragmente, 4 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, anpassend, Oberflächen geglättet, flacher Boden, Krug oder Flasche.

2 Bodenfragmente, 1 Wandfragment, anpassend, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarz- und schamottgemagert, flacher Boden mit großem Durchmesser.

1 Wandfragment TS, Magerung nicht erkennbar, Scherben heller als oben, Engobe stark verschliffen.

3 Wandfragmente, rottonig, schwarz engobiert, kleiner, dünnwandiger, bauchiger Becher.

10 kleinteilige Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, teilweise mit Ratterdekor, vermutlich zu oben.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, sehr kleinteilig, Magerung nicht erkennbar, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamott- und quarzgemagert, Brandanschmauchung außen, bauchiges Gefäß.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarz- und ziegelschamottgemagert, starke Brandanschmauchung auf der Außenseite, kugelig-bauchiges Gefäß.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberflächen geglättet, Krug oder Flasche.

8 Wandfragmente, kalkgemagert, gelbliche Textur, Schwerkeramik, vermutlich Dolium.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Brandschmauchung außen.

1 Deckelfragment, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, nach unten verdickter, lanzettförmiger Rand.

1 Atasche oder kleiner Schmuckhenkel, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, in Form eines geschwungenen Doppelbandhakens, ca. 5 cm lang.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberfläche geglättet, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz und schamottgemagert, außen starke sekundäre Brandschmauchung, Flasche oder Vorratstopf.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, mineralisch gemagert, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Topf oder Krug.

40-11

2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Schale mit nach innen biegender Rundstabrandlippe, vermutl. zu **40-8**.

1 Randfragment, TS, sehr hellroter Scherben, Engobe rötlich-braunrot-matt, kaum noch vorhanden, verrundete Randlippe, vermutlich Schale.

1 Randfragment, rottonig, tongrundig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet, sehr weich, Kragenrand, zu **40-8**.

1 Randfragment, Deckel, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, nach unten verdickter, lanzettförmiger Rand, zu **40-8** gehörend.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nach innen biegende, verrundete Randlippe, trichterförmige Schale. Variante Höpken R2.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, Schale mit nach innen biegender Rundstabrandlippe. Höpken T9.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Schale mit nach innen biegender spitzer Randlippe. NB 104.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, nach innen umbiegende verrundete Randlippe, doppeltes Gurtband außen, Schale oder Schälchen. Höpken R9.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, spitze, leicht nach außen biegende Randlippe, kleiner, kugelig Becher. Höpken R22.

3 Randfragmente, 1 Boden, 38 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, bauchige Flasche mit kurzem Hals und nach außen umbiegender, verrundeter Randlippe.

Zu **40-8** gehörend.

4 Randfragmente, 1 Bodenfragment, rottonig, schwarz engobiert, Becher mit Ratterdekor, sehr dünnwandig.

1 Randfragment, 1 Boden, 5 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, reduzierend steinzeughart gebrannt, kalk- und quarzgemagert, kleiner kugelig Topf mit kurzer, nach außen umgebogener dreieckiger Randlippe und umlaufenden Gurtband auf der Gefäßschulter, zu **40-8** gehörend.

2 Bodenfragmente, anpassend, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Oberflächen geglättet, flacher Boden.

1 Bodenfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, flacher Boden mit größerem Durchmesser.

1 Boden, 9 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, bauchiger Becher mit Ratterdekor.

3 Bodenfragmente, 5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, oxidierend gebrannt, Krug oder Topf mit leicht nach innen gewölbtem Boden, zu **40-8**.

6 Wandfragmente, kalkgemagert, gelbliche Textur, Schwerkeramik, vermutlich Dolium, zu **40-8** gehörend.

2 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, bauchiges Gefäß.

21 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, größtenteils mit Ratterdekor, Magerung nicht erkennbar, Zugehörigkeit zu einem Gefäß fraglich.

1 Wandfragment, TS, Scherben mittelrot, Engobe rotbraun, sehr dünn, stellenweise durchscheinend, nicht identifizierbar.

6 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht identifizierbar.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, in mit Gurtbändern abgetrennter Zone Bemalung in weißer Engobe in Form überschneidender konzentrischer Kreise; Flasche ohne Hals, Blockrandlippe, horizontal nach außen abknickend, zu **40-8**.

3 Wandfragmente, anpassend, weißtonig, rauwandig, mineralisch gemagert, bauchiges Gefäß mit zwei Gurtbändern.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche innen geglättet, Vorratskrug oder Flasche.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, starke Brandschmauchungen an der Außenseite.

1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Absatz in der äußeren Gefäßwand, vermutlich steilwandige Schüssel.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamott- und kalkgemagert, bauchiges, Gefäß.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar, Gurtband auf Außenseite, möglicherweise Reste braunroter Bemalung, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, mineralisch gemagert, außen starke sekundäre Brandschmauchung, innen verplatzt, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig.

40-12

Komplett erhaltener Einhenkelkrug, weißtonig, glattwandig, kleiner, flacher Boden, bauchiger Körper, trichterförmig nach außen biegende Randlippe. Höpken T35.

Metall

6-69

Kleiner Eisennagel oder Niet.

40-8

1 Eisennagel, 1 keulenförmiges, stark korrodiertes Stück Eisen, 1 Stück Eisen, stark korrodiert, oval.

40-11

Eisennagel, zwei Fragmente, vermutlich zusammengehörig.

Glas

6-91 Grube

9 Fragmente eines transparent grünen, weitmündigen Kelchs oder Schale mit Rundstabilippenrand.

6-96

2 dünnwandige Wandfragmente dünnen, grünlich-transparenten Glases.

15-8

1 Fragment grünlich-transparentes Glas, abgeplatzt.

Sonstige Funde

6-86

Holzkohle

6-96

Ein Ziegelfragment, nicht identifizierbar.

8-35

Vermutlich Steinbruchrohling, 52 cm lang, oben 11, unten 15 cm breit, 23 cm hoch, graubrauner Sandstein, eckig-trommelförmig, an beiden Enden glatt abgetrennt, eine Schrägseite ebenfalls mit deutlichen Bearbeitungsspuren, schmalste Seite rezent beschädigt.

10-5

1 Fragment roter Sandstein.

19-4

15 Fragmente Baukeramik, hellrotgelb, ziegelgrus- und kalkgemagert, nicht identifizierbar.

21-4

4 Fragmente orangeroter Baukeramik, ziegelgrus- und kalkgemagert, nicht identifizierbar.

33-11

Ziegelfragment, orange, vermutlich Imbrex.

40-11

Holzkohlebröckchen, ein kleines Tütchen.

Hambach 125, Bau III (Funde aus Brunnen)

Keramik

13-5

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, eckiger, winklig nach außen oben abknickender Blockkragenrand, schwerkeramischer Topf?, möglicherweise Höpken R24.

13-10

2 Randstücke, 1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, senkrechter Kragenrand, leicht nach innen eingewölbt, oben mit Gurtband profiliert. Höpken T12.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

13-32 (Baugrube)

1 Randstück, TS, Scherben hellorange-lachsfarben, Engobe dunkelrot-braun, Tasse, senkrechter, eckiger Rand, Drag. 33.

2 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, nicht zusammengehörig.

1 Wandfragment, grau, Magerung Glimmer mit schwarzen Punkten, möglicherweise Mayen?

13-33

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, Schälchen mit senkrechter, leicht verdickter Randlippe, außen umlaufendes Gurtband.

Höpken R1.

1 Randstück, zwei Wandstücke, tongrundig olivbraun, rauwandig, nach oben spitz zulaufender Sichelrand mit Deckelfalz, Magerung Glimmer und schwarzer Vulkanbasalt, Mayener Ware. Alzey 27.

1 Wandfragment, TS, Scherben hellorange, Engobe orange, sehr matt und dünn, teilweise abgeschliffen. Schüssel mit umlaufendem Rundstab. Drag. 24/25.

1 Wandstück, TN, Begische Ware, Scherben hellgrau, Oberfläche matt dunkelgrau, stark verschliffen.

Sonstige Funde

13-5

15 Bruchstücke, Baukeramik, weißtonig, ziegelgrusgemagert, teilweise stark verplatzt, leicht gebogen, Tubuli oder Imbrices.

13-32

2 verplatzte Fragmente Baukeramik, hellorange mit Ziegelgrus.

13-33

8 kleinstteilige Baukeramikfragmente unterschiedlicher Art.

Hambach 127, Bau I (Tafel 24 – 38) (Stelle 3-7 unter Aktivitäts-Nr. HA 98-60)

Keramik

3-2

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Schüssel mit verdickter Randlippe. NB 104.

1 Randstück, weißtonig, dünnwandig, Deckelrand, Rand hakenförmig nach oben gebogen.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, sekundär gefeuert, vermutlich Teller oder Schale.

3-3

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, stark herzförmiges Profil mit Deckelfalz, außen mit Gurtband profiliert. NB 89/Gellep 461.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, schräge, eckige Randlippe, leicht zur Deckelfalz eingewölbt, außen leicht profiliert. NB 89/ Gellep 460.

1 Randstück, tongrundig, quarz- und ziegelschamottgemagert, eckige herzförmige Randlippe, innen stark eckig abgesetzt, mit Deckelfalz. Gellep 105, vermutl. 2. Hälfte 3 Jh.

1 Bodenstück, rottonig, schwarz engobiert, Scherben orange, Engobe fleckig, teilweise mit metallischem Glanz, stark abgegriffen.

6 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig.

3-5

1 Randstück, weißtonig, kalkgemagert, unterer Teil eines senkrechten, verdickten Kragenrandes, Mortarium. Vermutl. Höpken S3.

1 Randfragment, selbes weißtoniges Material wie oben, wahrscheinlich zugehörig, nicht anpassend.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, lanzettförmig verdickte Randlippe, Schüssel. Variante Hofheim

122.

10 Fragmente, weißtonig, schwere Gebrauchskeramik, teilweise sekundär gefeuert, stark verschliffen.

3-23

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, stark sekundär gefeuert, allerdings nicht im Bruch.

3-28

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, innen blockförmige, nach außen abgetreppte Randlippe, innen zur flachen Deckelfalz eingewölbt. NB 89/Gellep 105.

1 Randfragment, weißtonig-rosa, quarzgemagert, eckige Randlippe, schräg zur Deckelfalz eingewölbt.

11-4

Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht zu oben.

Wandfragment, weißtonig, glattwandig, leicht gelblich, Einhenkelkrug.

Fragment, von beiden Seiten verplatzt, tongrundig bräunlich, quarzgemagert.

224-3

1 Randstücke, 1 Wandstück, 1 Bodenstück, weißtonig, schwarz engobiert, matt und anthrazit, dreieckige, spitze Randlippe, waagrecht nach außen umgebogen und scharf unterschritten. Becher. Höpken E 20 oder E 21.

1 Boden, tongrundig rötlichweiß, rauwandig, flacher Boden, schlecht ausgearbeitet.

5 Wandfragmente, weißtonig, ziegelschamott- und quarzgemagert, Innenseite kiesgeraut, Mortarium, anpassend.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und

ziegelschamottgemagert, eins mit erhabenem dreieckigem Gurtband, vermutlich Dolium.

224-13

Bodenfragment, tongrundig-gräulich, rauwandig, quarzgemagert, Brandschmauchung außen, flacher Boden.

2 Bodenfragmente, weißtonig, glattwandig, stark verschliffen, möglicherweise Einhenkelflasche.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Gefäßschulter, Krug oder Flasche.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Schulterstück mit Halsansatz, vermutlich Einhenkelkrug.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, außen angeschmaucht, vermutlich Schüssel.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen angeschmaucht.

1 Wandstück, weißtonig, kalk- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, verplatzt?

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, außen weißlich, innen schwärzlich, versintert, quarzgemagert.

Metall

3-2

3 Nagelfragmente, 2 Köpfe, eine Spitze, alle 3 cm.

3-3

Sichelförmig gebogenes Stück Blei, 4 cm, möglicherweise Rest eines Bleivergusses.

2 eiserne Beschlag- oder Scharnierteile, langrechteckig, mit gleichschenkliger dreieckiger Spitze, 12,5 cm lang, mit Nietloch im Übergangsbereich zum Dreieck.

1 Beschlagteil, langrechteckig, oben beitel förmig ausschweifend, mit Niet- oder Nagelloch, 12 cm lang.

1 schlüsselartiges Hakenteil, rechteckiger, verjüngender Schaft mit oben eckiger Platte mit halbovaler Nase, am unteren Ende möglicherweise Öse.

3 Nagelfragmente, eckig-pyramidal, langgezogener Schaft, 5, 8 und 9 cm.

3-4

Bronzemünze, 1,5 cm Durchmesser, Avers und Revers nicht identifizierbar.

3-23

1 Nagel, Achsnagel oder Splint, runder Schaft, Kopf korrodiert, 14 cm lang.

5 kleinteilige Nagelfragmente 4- 6cm.

4 Korrosionsklumpen, 4cm.

3-28

1 ovals Metallstück, 9cm lang, 3cm breit, möglicherweise eisernes Kettenglied, nicht identifizierbar.

1 Korrosionsklumpen, Eisen, 9cm lang, nicht identifizierbar.

224-4

2 Zwingen oder Krampen, möglicherweise zum Halten eines eisernen Stabes, der in Resten noch erhalten ist.

Keilförmiges Metallteil, 6,3cm lang, oben (erhalten) 3cm breit, 1,3cm dick, möglicherweise Einsetzkeil für Schmiedeamboss.

2 Nägel, einer ohne, der andere mit polygonalem Kopf, viereckiger Schaft, 6,5cm lang.

3 Fragmente eines eisernen Splints mit eiförmiger Verdickung oder zukorrodiert tropfenförmiger Öse am oberen Ende, gesamt

8,5cm lang.

Eisennagel, 11cm, viereckiger, nach unten verjüngender Schaft, Kopfplatte stark korrodiert.

Kopfteil, rund, eines viereckigen Hohlniets, 2cm erhalten.

Eisenfragment, 2,8cm lang, 2,3cm breit, Halbbrundstab?, nicht identifizierbar.

konisches Metallteil, 2,4cm lang, 2,3cm Durchmesser, Teil eines Niets, Nagels oder sonstiges?

3 Metallfragmente, anpassend, stark korrodiert, nicht mehr identifizierbar.

3 ca. 6,5cm große Brocken Schmiedeschlacke.

224-10

Münze oder Medallion, Bronze mit Metallüberzug (?)(braune Patina), 2,9cm Durchmesser, Bilder nicht mehr erkennbar, auf Rückseite Abplatzung, möglicherweise Lötstelle.

224-12

Nagel, 9cm, schmaler, leicht eckiger Schaft, in sich gedreht, runder Kopf.(wirkt vom Kopf eher wie ein moderner Drahtstift)

Nagel, viereckiger Schaft, ovale Kopfplatte, verbogen, 8,4cm.

2 Nagelfragmente, anpassend, gesamt 5cm, viereckiger Schaft und umgekehrt pyramidal, schmaler viereckiger Kopf.

224-28

Nagel, schmaler viereckiger Schaft, Kopf fast ganz korrodiert, umgekehrt pyramidal, in zwei Fragmente zerfallen, 10cm.

2 Kleine Nägel, stark korrodiert, 4 und 3 cm, eckiger Schaft, eckiger Kopf.

Langer, schmaler Nagel, viereckiger Kopf, in vier Segmente zerfallen, 11cm, viereckiger Schaft.

Nagel, viereckiger Schaft, ovale Kopfplatte, 6,5cm.

Langer, schmaler Nagel, viereckiger, unten lanzettförmiger Schaft, in drei Segmente zerfallen, 11cm.

2 Nägel, Köpfe stark korrodiert, eckige Schäfte, nach unten verjüngend, 7cm.

1 Nagel, viereckig, pyramidal Schaft, Kopf stark korrodiert, 8,4cm.

Nagel, stark korrodiert, 8cm.

Sonstige Funde

3-3

1 Imbrex-Fragment, 16,5 cm, mit starker Ankorrosion von Metall, nicht identifizierbar.

3-5

5 Ziegelfragmente

3-23

2 Ziegelfragmente, mit starker Eisenankorrosion, nicht identifizierbar.

25-7

Säulenbasis.

224-3

weißtonige Baukeramik, außen leicht braun angeschmaucht, Tubulus oder Imbrex.

224-11

Tegulafragment mit schleifenförmiger Wischmarke. (Könnte auch ein Fisch sein, aber unwahrscheinlich).

224-13

weißtoniges Bauziegelfragment, stark verschliffen, leicht gerundet, Imbrex o. Tubulus.

Hambach 127, Bau II

Keramik

58-5

1 Randstück, weißtonig, Schüssel mit nach innen biegender Rundstabilippe, außen mit Gurtband profiliert. Höpken T9.

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor. Becher mit geradem, senkrechten Rand. Höpken E22.

2 Randfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, stark verschliffen, Engobe größtenteils verschwunden, spitzer, nach innen biegender Rand, anpassend. Teller oder Schale. Höpken E1

oder E2.

1 Deckel, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, großes Vorratsgefäß.

1 Rand-, 1 Wandstück, weißtonig, ziegelschamott-, und quarzgemagert, außen getreppte Randlippe, innen Deckelfalz. Entspricht im Umfang oben genannten Deckel. Höpken R24.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Höpken R24.

1 Randstück, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, senkrechter Kragenrand, obere Lippe nach innen umgebogen, an

einer Seite vermutlich Beginn eines Ausgusses, Reibschale.
Höpfen S3.

1 Randstück, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, nach oben umgebogene eckige Randlippe mit Deckelfalz, außen mit Gurtband profiliert, kleiner Topf oder Becher. Rand entspricht Höpfen R16.

1 Randstück, weißtonig, schamottgemagert, stark verschliffen, nach oben umgebogene eckige Randlippe, außen mit Gurtband profiliert, kleiner Topf oder Becher. Rand entspricht Höpfen R16.

1 Randstück, Ware nicht identifizierbar, kalkgemagert, großes Gefäß, sekundär stark verbrannt, stark verschliffen, verdickte senkrechte Randlippe.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Schüssel oder Teller mit dreieckiger Randlippe, senkrechte Wand, möglicherweise Höpfen R17.

2 Bodenstücke, weißtonig, schamottgemagert, anpassend. Kleines Dolium.

1 Bodenstück, rauwandig, quarzgemagert, oxidierend gebrannt, Topf.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, Dolium.

14 Wandfragmente, weißtonig, Zusammengehörigkeit unklar, an einigen Resten einer roten Engobe zu vermuten.

2 Wandfragmente weißtonig, rot engobiert.

1 Wandstück, weißtonig, quarz- und schamottgemagert.

8 Wandstücke, Dolium, ziegelgrusgemagert, Zusammengehörigkeit unklar.

4 Wandstücke, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Amphorenhalsh?

1 Wandstück, rauwandig, quarzgemagert, Gurtband.

1 Wandstück, (Hals?) weißtonig, schwarz engobiert, stark verschliffen, möglicherweise sekundär gebrannt. Möglicherweise auch stark verschliffene TN der Belgischen Ware.

2 Fragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Topf oder Krug.

1 Wandfragment, quarzgemagert, großes Dolium oder Amphore

1 Halsfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, außenseite Spuren von Pichung erhalten, Amphore?

1 Wandfragment weißtonig, ziegelschamottgemagert, außenseite geglättet, innen mit Quarz geraut, Mortarium.

3 Fragmente, weißtonig, Magerung nicht zu erkennen, außenseite möglicherweise geglättet. Verschliffen, keine Anpassung.

Doliuminnenkragen.

8 Fragmente, weißtonig, stark verschliffen. Dolium.

58-5 (2)

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach außen abgetreppte eckige Randlippe, innen aufgewulstet, Deckelfalz, NB 89?

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen Bemalung mit strichförmiger weißer Engobe, eckiger kurzer Horizontalrand, kleiner kugelförmiger Becher.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, feinquarzgemagert, Oberflächen geglättet, Höpfen R16/NB89.

1 Randstück, gelblich, quarzgemagert, schräge, abgetreppte Randlippe, Höpfen R16 (?) / NB89.

1 Randstück, TS, Scherben hell-lachsfarben, Engobe rotbraun, vermutl. Drag. 37.

1 Randstück, Teller, weißtonig, rot engobiert, Engobe kaum noch vorhanden, spitze, leicht umgebogene Randlippe, Höpfen E1 oder E2.

1 Bodenstück, 1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert.

2 Stücke eines Deckelknafs, anpassend, bräunlich-rötlich, rauwandig, quarzgemagert, sehr gross.

1 Schmuckleistenstück, weißtonig, glattwandig Dolium, Magerung nicht erkennbar.

1 Wandstück, Dolium, mit Resten der Schmuckleiste, vermutlich zu oben.

10 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich

Einhenkelkrug.

1 Wandstück, weißtonig, rot engobiert, vermutlich Teller, Engobe orange, größtenteils verplatzt.

2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, rauwandig, kalk- und schamottgemagert, außen mit zwei flachen Gurtbändern reliefiert, innen rötlich, außen weiß.

1 Wandstück, gelblich-braun, rauwandig, quarzgemagert, außen brandgeschmaucht.

5 Wandstücke, rottonig, außen gelblich, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandstücke, weißtonig, ziegelgrusgemagert, Dolium mit reliefierendem Gurtband.

3 Wandstücke, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

7 Wandscherben, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandstücke, kalk- und ziegelgrusgemagert, Dolium.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, 1 mit Gurtband.

5 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Brandanschmauchung außen.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar.

2 Wandstücke, außen weiß, innen orange, rauwandig, quarzgemagert.

58-9

1 Randstück, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, nach unten verdickt, kein Deckelfalz. Topf. Hofheim 201.

1 Randstück weißtonig, rot engobiert, Teller oder Schale mit nach innen biegender Randlippe. Höpfen E2.

1 Deckelknopf, rauwandig, quarzgemagert, oxidierend gebrannt.

1 Bodenansatz, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Topf oder Krug.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, möglicherweise Reste schwarzer Engobe.

1 Wandfragment, feinquarzgemagert, Dolium oder großer Topf.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, oxidierend gebrannt.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Innen- und außenseite geglättet.

3 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, nicht zusammengehörig.

2 kleine Fragmente, weißtoniger, schamottgemagert, außenseite nicht erhalten, Innenseite fein geraut, Mortarium.

4 kleine verschliffene Fragmente, weißtonig, nicht identifizierbar.

58-13

1 Randstück Mortarium, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelgrusgemagert, senkrechter Kragenrand mit verdickter oberer Randlippe, innen mit Gurtband profiliert. Höpfen S3.

1 Randfragment, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet. Topf mit Horizontalrand. Hofheim 201.

2 Randfragmente, rauwandig, schamottgemagert, Steilrandschale mit nach innen gewulstetem Rand. Höpfen T9.

1 Randfragment, rauwandig, vermutlich organische Magerung, senkrechte, nach außen leicht verdickte Randlippe. Hoher Teller oder Schüssel, entspricht Höpfen E32.

1 Bodenstück, vermutlich zu o.g. gehörig.

1 Boden, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt leicht bräunlich, fleckig, Becher.

2 Bodenfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, Teller oder Schale, Engobe innen matt antrazith, außen fleckig dunkelbraun-rot.

1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich Henkelkrug oder Flasche.

1 Wandfragment TS, hellroter Scherben, Engobe kaum vorhanden, dunkelrot, kein Relief erkennbar.

1 Wandstück, wahrscheinlich Belgische Ware, poliert, hellgrau, stark verschliffen und angesintert. Bauchiges Gefäß.

1 Wandfragment, glattwandig, weißtonig, Graffito.

2 Wandfragmente weißtonig, schwarz engobiert, keine Anpassung, Engobe matt.

2 Fragmente Wand, weißtonig, rot engobiert, Becher mit

Ratterdekor, Engobe leicht rotbräunlich.

3 stark verschliffene Fragmente, weißtonig, möglicherweise vorher schwarz oder rot engobiert.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, rote Textur.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, rote Textur, Anschmauchungen im Bruch.

2 Fragmente einer Gefäßschulter, weißtonig, glattwandig, Henkelkrug oder Flasche.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig.

1 Deckelfragment, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche nicht ausgeglättet.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet.

1 Wandfragment, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen verdichtet und geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, quarzgemagert, Oberflächen auf beiden Seiten verplatzt, nicht identifizierbar.

58-15

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, nach innen umbiegende verdickte Randlippe, außen Gurtband. Höpken T9.

3 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, anpassend, vermutlich zu oben. Weitmündiger Krug oder Topf.

1 Randfragment, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Horizontalrand mit innerer Rundstabrandlippe, verschliffen, weitmündiger Topf, vermutlich höpken R11.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, stellenweise im Bruch sekundär gefeuert.

1 Wandfragment, reduzierend gebrannt, innen weiße Engobe, schamottgemagert, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, ziegelschamottgemagert, vermutlich bauchiger Henkelkrug- oder Kanne.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Gurtbänder und Ratterdekor, vermutlich Becher.

4 Wandfragmente, Belgische Ware, TN, 2 mit Gurtband, 1 Ratterdekor, nicht anpassend, stark verschliffen.

58-17

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, schamottgemagert. Höpken R24.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Topf oder Krug.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, außen geglättet. Topf.

1 Bodenansatz, grau, rauwandig, quarzgemagert, Topf.

1 Bodenstück, 2 Wandstücke, ziegelgrus- und quarzgemagert, bräunlich, Oberflächen stark geglättet, Boden leicht nach außen reliefiert.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, tuffgemagert(?), geschwungener Übergang in die Wand.

1 Boden, gelblich, grobquarzgemagert, vermutlich Dolium.

33 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, teilweise außen hellgrau angelaufen., vermutlich von mindestens drei verschiedenen Gefäßen.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen Reste von kreisförmiger Bemalung mit weißem Tonschlicker.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit dunkelrotem Tonschlicker Rest von kreisförmiger Bemalung.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit Gurtband profiliert.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, ziegelgrusgemagert.

4 Wandstücke, weißtonig, glattwandig.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, möglicherweise Ansatz eines Horizontalrandes. Topf. Hofheim 201.

4 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, von beiden Seiten verplatzt.

58-18

1 Randstück, weißtonig, schwarz engobiert, spitze Horizontalippe, Gurtband auf Schulter. Becher. Höpken E 20 oder 21.

1 Randfragment, rauwandig, quarzgemagert, rosarote Textur,

kleine Schale mit Halbrundstabilippe. Randform entspricht Höpken T7.

1 Bodenstück, Bodenansatz, rottonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Schale.

1 Boden, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, flach. Schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, mit Griesbewurf, möglicherweise zum o.g. Randstück gehörig.

2 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, möglicherweise Reste von schwarzer Engobe auf außenseite.

1 Stück braune, sehr sandige Keramik, auf der einen Seite brandgeschwärzt, nicht identifizierbar.

1 Wandstück, weißtonig, innen verplatzt, Schmuckband eines Doliums, schwere Gebrauchskeramik.

3 Fragmente Wand, rauwandig, gelblich-rot, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, mit Brandschmauchung außen.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

58-19

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, außen nach oben abgetreppte, verrundete Randlippe mit innerer Deckelfalz, Höpken R24.

1 Wandfragment, beige Textur, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Dolium oder Amphore.

1 Wandstück, dünnwandig, rauwandig, feinquarzgemagert. Becher?

58-22

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, geradwandige Schale mit nach innen gewulstetem Rand. außen Gurtband auf Randansatz. Höpken R19 mit viereckiger Randlippe/NB 104.

1 Bodenfragment, TS, innen quarzgeraut, Reibschale. Wetzspuren am Standring, Engobe stark verschliffen.

1 Wandscherbe weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, nicht identifizierbar.

58-27

3 Wandstücke, kalk- und ziegelschamottgemagert, zwei davon sekundär reduzierend durchgebrannt, schwere Gebrauchskeramik.

58-37

1 Randfragment, TS, stark verschliffen, Soßenschälchen.

1 Randfragment, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, weitmündiges Vorratsgefäß, Hofheim 201.

2 Randfragmente, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, anpassend, Einhenkelkrug. Pilzförmiger Kragenrand Gellep 622/Hofheim 55/Stuart 113.

1 Bodenfragment, TS, stark verschliffen, kleiner Standring, vermutlich Soßenschälchen.

1 kleines Bodenfragment, schwarzer Scherben mit Quarzmagerung, helle Außenseiten, geglättet. Nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, TS, Eierstäbe zu erkennen, stark verschliffen, Engobe schlecht erhalten. Draggendorf 37.

1 Wandfragment, TS, stark verschliffen, vermutlich Kragschüssel. (Ansatz erhalten).

1 Stück, wahrscheinlich Boden, quarzgemagert, vermutlich sekundär gebrannt, schwere Gebrauchskeramik. Dolium?

1 Wandstück, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Innenseite geraut, Mortarium.

3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, außen und innen geglättet, außen Spuren von sekundärer Feuerung, vermutlich Kochtopf.

2 Wandfragmente, dünnwandiger TN, poliert, schamottgemagert, vermutlich Becher?

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, Oberflächen geglättet, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, angeglättet, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, quarzgemagert, angeglättet, nicht identifizierbar.

58-39

2 Rand-, 1 Wand- und 1 Bodenstück, graubrauner Scherben, rauwandig, außen brandgeschmaucht und schwaches

Rippenmuster. Schüssel mit nach innen biegender verdickter Randlippe. Höpken R9 oder S1/ identisch Lenz 48 handgeformte Ware?

1 Bodenstück, 7 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, ins beige verfärbt.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig.

58-40

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, eckiger Schrägrand mit Innenwulst, entspräche Randform Höpken R34. Vermutlich aber kleiner Topf oder BecherLenz 35P?

1 Bodenfragment, quarzgemagert, Dolium oder Amphore.

4 Wand- und Bodenfragmente, organisch gemagert?, kleines Dolium oder Vorratskrug, anpassend.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, kalk- schamottgemagert, außenseiten geglättet.

1 Schulter-/Halsansatzfragment, weißtonig, glattwandig, Henkelkrug.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Becher?

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, versintert. Verm. Einhenkelkrug.

1 Fragment Wand mit Bodenansatz, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium.

58-41

10 Bruchstücke, Boden und Wand, rauwandig, schamott- und quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Krug oder Vorratstopf, anpassend.

58-42

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Komplettprofil, weißtonig, rot engobiert, Schale mit konkavem Rand und nach innen einbiegender Rundstabilippe. Höpken E2.

58-52

1 Randstück, weißtonig, kalk- und grobquarzgemagert, senkrechter, leicht nach innen biegender Kragenrand, unterere Randlippe mit Gurtband nach außen abgesetzt. Mortarium. Höpken S3.

1 Randstück, weißtonig, möglicherweise ehemals rot engobiert. Schüssel mit senkrechtem Kragenrand, sehr verwaschen, Höpken T12.

1 Randfragment, gräulich, quarzgemagert, möglicherweise auch glimmergemagert, Oberflächen geglättet, eckige Schräglippe mit Deckelfalz. Topf. Alzey 27.

1 Bodenfragment, weißtonig, Magerung nicht erkennbar, Krug, Topf oder Flasche.

1 Wandfragment, glattwandig-weißtonig, quarz- und schamottgemagert, nicht zu o.g.

1 Boden, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.

2 Wandfragmente, quarz-ziegelschamottgemagert, weißtonig, Oberflächen geglättet. Anpassend. Bauchiger Topf oder Krug.

2 Wandfragmente, rottonig, Oberfläche gräulich, quarzgemagert, geglättet, Topf oder Flasche.

2 dickwandige Wandfragmente, kalk- und schamottgemagert, Dolium oder Amphore.

2 Wandfragmente, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium oder Amphore.

1 Wandfragment, quarz- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik. Dolium oder Amphore.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert.

58-63

1 Randstück, weißtonig, schamottgemagert, außen geglättet. Mortarium, anliegender Kragenrand, Höpken S2.

1 Randstück, weißtonig, ziegelschamottgemagert, innen quarzgeraut, nicht geglättet. Mortarium, senkrechter Kragenrand. Höpken S3.

1 Randfragment, kalkgrusgemagert, innen und außen geglättet, Mortarium, senkrechter Kragenrand, Höpken S3.

2 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert,

Horizontalrandlippe, sekundäre Feuerungsschmachtung, rötliche

Textur. Topf. Hofheim 201.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, abgetreppte schräge Randlippe. Höpken R24.

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, leicht nach unten verdickte Horizontalrandlippe. Möglicherweise Höpken R45.

1 Deckelrand, weißtonig, quarzgemagert, außen oben brandgeschmaucht.

1 Randstück, 2 Bodenstücke, 2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, schräge, spitze Lippe, Deckelfalz im Inneren, anpassend. Vorratstopf oder Krug. Alzey 27?

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen brandgeschmaucht, Kochtopf.

1 Boden, weißtonig, gräulich angelaufen, rauwandig, quarzgemagert, flach, sehr dickwandig.

1 Bodenfragment, weißtonig, rot engobiert, flacher Boden.

1 Wandstück, schwere Gebrauchskeramik, rauwandig, quarz- und kalkgrusgemagert, Innenseite geraut, vermutlich Mortarium.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, stark abgegriffen, möglicherweise Bodenansatz einer Schale.

1 Wand-/Halsfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Flasche oder Kanne.

5 Wandstücke, weißtonig, braun angelaufen, glattwandig, sekundär gefeuert., Rußanschmauchung im Bruch.

1 Wand, 1 Wandstück mit Bodenansatz, rauwandig, stark verbrannt, quarzgemagert.

2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig.

1 Wandstück, rottonig, außen grau angelaufen, rauwandig, quarzgemagert, mit doppeltem Gurtband.

1 Wandstück, bräunlichrötlicher Scherben mit Glimmerpartikeln, außen schwache Reste roter Engobe erkennbar.

1 Wandstück, TS, sehr verwaschen, organger Scherben, rote dünne Engobe.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, von drei verschiedenen Gefäßen.

1 Wandstück, weißtonig, kalk- und ziegelgrusgemagert, Innenseite grobquarzgeraut, mortarium.

2 Stücke, weißtonig, glattwandig?, kalkgemagert, nicht zum selben Gefäß.

1 Wandfragment, hellgrau, rauwandig, dünnwandig, feinquarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt mittelgrau.

60-19

3 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, nicht anpassend, Drehrillen auf Innenseite, ein Stück mit Spuren eines Henkelabbruchs auf außenseite, vermutlich Schulterbereich eines Einhenkelkrugs.

3 Bruchstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, anpassend, Gefäßschulter, umlaufendes doppeltes Gurtband, geglättet, vermutlich Flasche oder Krug.

60-20

2 Wandfragmente, weißtonig, ziegel?schamottgemagert, vermutl. Einhenkelkrug.

60-30

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verrundeter Horizontalrand mit drei umlaufenden Gurtbändern auf Oberseite. Weitmündiger Topf. Höpken R14.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, eines mit doppeltem Gurtband, nicht anpassend, vermutlich zu oben.

3 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, bauchiger Topf oder Krug.

2 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, anpassend, bauchiger Krug oder Flasche, nicht zu oben.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, nicht identifizierbar.

60-37

2 Randfragmente, 1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, anpassend, Topf mit schräger, verdickter Randlippe, Höpken R18.

4 Wandfragmente, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend,

aber identisch mit oben, selber Topf.

60-46

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, rechtwinklig umbiegende, eckige Randlippe, an Innenseite Reste einer braunschwarzen Substanz (Klebeharz?), Amphorenhal. Stuart 108.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit doppelten Gurtband auf der Oberseite. Gellep 469/ Stuart 202.

1 Wandfragment, vermutlich Gefäßschulter, weißtonig, schamottgemagert, dickwandig, außen- und Innenseite geglättet. Kleine Amphore, Krug oder Schüssel(?).

2 Fragmente weißtonig, schwarz engobiert, Becherhals mit unterem Randabsatz, anpassend, Ratterdekor.

2 Wandfragmente, rauwandig, feinquarzgemagert, Oberfläche geglättet, bräunliche Textur, Drehrillen an Innenseite, dickwandig, vermutlich Amphore.

1 Amphorenstöpsel, 1 Fragment eines Amphoren-Tonsiegels, anpassend, quarzgemagert, bräunliche Textur.

1 Fragment, bräunlich, rauwandig, quarzgemagert, Ausbruchrand eines Amphorenstöpsels(?), Rest einer Tonversiegelung(?), nicht zu oben.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, dickwandig, quarzgemagert, außen geglättet, innen Drehrillen, Stück eines Amphorenhalbes?

1 Wandfragment, rauwandig, dünnwandig, schamottgemagert, innen und außen geglättet.

1 Wandfragment, rauwandig, feinquarzgemagert, Scherben sehr blättrig, nicht identifizierbar.

2 Wandfragmente, anpassend, quarzgemagert, Scherben sehr blättrig, nicht identifiziert, zu oben(?).

1 Fragment, quarz- und ziegelschamottgemagert, von beiden Seiten verschliffen, nicht identifizierbar.

60-49

2 Wandfragmente, quarz- schamottgemagert, anpassend, Drehrillen auf Innenseite, schwere Gebrauchskeramik. Dolium oder Amphore.

1 Wandfragment. quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium oder Amphore. Zugehörigkeit zu oben unklar.

1 Wandfragment, rauwandig? verplatzt, nicht identifizierbar.

72-5

2 Randstücke, 2 Bodenstücke, 5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, steilwandige Schüssel mit flachem Boden und dreieckiger Randlippe, außen stark brandgeschmaucht. Gellep 511/NB113.

1 Randstück, tongrundig-bräunlich, rauwandig, quarzgemagert, steilwandige Schüssel mit nach innen biegender verdickten Rand, außen stark brandgeschmaucht. NB 104.

2 Henkelstücke, rötlichgelb, tongrundig, ziegelgrusgemagert, doppelbändriger Henkel, mit Halsansatz, vermutlich Amphore.

3 Wandfragmente, rottonig, tongrundig, ziegelgrusgemagert, vermutlich zu oben.

1 Wandfragment, tongrundig, außen weiß, innen hellrot, im Scherben dunkelrot, kalkgemagert, vermutlich Amphorenhal.

2 Wandfragmente, rottonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor, Engobe matt, schwarz, stark abgenutzt, Becher mit geradem Hals.

72-9

2 Randstücke, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Deckel mit leicht nach oben gebogenem verrundeten Rand.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, innen geglättet, konkave Schüssel mit nach innen biegender verdickter Rundstabsrandlippe. Höpken T9.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, konkave Schüssel mit nach innen biegender dreieckiger Randlippe. Gellep 500.

3 Wandstücke, rottonig, tongrundig, glattwandig, ziegelschamottgemagert.

73-20

5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet, möglicherweise Flasche oder Krug.

76-10

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Deckel.

4 Fragmente, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, aber vermutlich zu oben.

76-45

3 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, anpassend, Rand verdickt und nach innen scharf senkrecht profilierte Falz.

Deckel.

3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich zu oben, nicht anpassend.

10 Fragmente, weißtonig, schwarz engobiert, mit Griesbewurf, Becher.

84-7

1 Randfragment, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, unten verdickt, umlaufende Gurtbänder auf Oberseite.

151-7

5 Wandfragmente, schamott- und ziegelgrusgemagert, teilweise mit verplätzten Oberflächen, schwere tongrundige Gebrauchskeramik. Dolium oder Amphore.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, möglicherweise auch Baukeramik, eine Seite verplatzt, nicht identifizierbar.

153-5

2 Fragmente, weißtonig, schamottgemagert, flach, nicht identifizierbar.

Metall

58-6

2 länglich korrodierte Eisenobjekte, vermutlich Nägel.

1 Längliches, gebogenes Objekt, Nagel oder Haken.

2 undefinierbare Korrosionsklumpen, Eisen, ca. 0,15m, nicht identifizierbar.

3 flache, korrodierte längliche Fragmente, eines spitz zulaufend, möglicherweise Messerklinge.

58-15

1 Nagel, vierkantig, 0,07 m . Eisen.

1 Nagel, 0,08m, stark korrodiert. Eisen.

1 Pilzförmiges, korrodierte Eisenobjekt, innen viereckig hohl. Hohlbolzen- oder Niete. 0,05m. (Foto 100-0034- 0036).

1 Pilzförmiges Eisenobjekt, korrodiert, unten ebenfalls flach aufpilzend. Gestauchte Niete?

1 Eisenobjekt, korrodiert, kreuzförmig. Vermutlich Hohniete in Ringöse. (Foto-Nr. 100-0037-0040).

1 Eisenobjekt, stark korrodiert, möglicherweise auch Hohniete in Ringöse, nicht sicher identifizierbar.

Ein Eisenblech (0,007m), stark korrodiert, möglicherweise mit aufkorrodiertem länglicher Eisenstruktur. Rest einer Türangel?

Unidentifizierbares Metallobjekt, 0,06m Durchmesser, nicht identifizierbar.

58-17

Undefinierbares Eisenobjekt, massiv, flach, annähernd viereckig, möglicherweise auch Schmiedeschlacke.

1 langer Nagel oder abgebrochener Haken.

1 Eisenring, möglicherweise mit Ringöse oder Kettenrest.

1 annähernd zylindrischer Korrosionsklumpen, Eisen, evtl. Dossenschloss?

1 viereckiger Korrosionsklumpen, Eisen, runde Aufwulstungen an allen vier Ecken und in der Mitte. Metallbeschlag mit Ringöse? Zu Ring gehörig?

1 ca. 0,1 m messender unidentifizierbarer Eisenklumpen.

58-13

1 daumengroßes und -förmiges Eisenobjekt, stark korrodiert.

1 längliches Metallobjekt, ca. 0,2 m , quadratischer Querschnitt. Langer Nagel oder Maueranker.

2 Nägel, ca. 0,1m , stark korrodiert, Eisen.

1 rundes, knopfförmiges Objekt, 0,05m, Eisen, korrodiert, nicht identifizierbar.

58-40

Nagelfragment, Eisen, stark korrodiert.

58-41

Nagelkopf, Eisen, stark korrodiert.

58-37

1 faustgroßes, stark korrodiertes Eisenobjekt von poröser Struktur. Schlacke oder unbearbeitete Luppe.

58-64

20 verschieden große, unterschiedlich stark korrodierte Klumpen mit poröser Struktur, Schlacke oder Schmiedeluppe.

1 nur ankorrodiertes Stück Eisen, Teil der Augenpartie einer Statue?

72-5

Bleiblech, 9cm lang, 4cm breit, 0,2cm stark, mit Rest eines viereckigen Lochs, eine Kante nicht verbrochen, sondern original.

2 Eisennägeln, vierkantiger Schaft, einer stärker korrodiert, 11cm lang.

72-8

2 Schlackebrocken, keine Schmiedeschlacken.

153- 9

1 Schlackeklumpen

1 flache Stück, verbackener Dreck, stark oxidiert Gussrest?.

1 großer Klumpen, stark oxidiert, nicht formbar.

Sonstige Funde

48-36

Säulenfuß, roter Sandstein, in der Mitte vertikal gebrochen, viereckiger Standsockel 46 x 16 (erhalten) x 8 cm, darauf in flachen Schwüngen ansteigende runde Säule, 4,5 cm hoch erhalten, ca. 40 cm Durchmesser(erhalten).

Aus Brunnen 1 geborgen, mittlere Höhe.

58-5

37 Bruchstücke, weißtonige Baukeramik, außen rotbraun angeschmaucht, ziegelgrusgemagert, teilweise gebogen. Tubuli?

1 Imbrex, komplett.

1 Tegulastück.

58-5 (2)

8 weißtonige Baukeramikstücke, teilweise mit rotem Sandstein gemagert, teilweise außen eingebackener Sand, Tubuli oder Düsen.

6 Fragmente einer rottonigen Baukeramik, sehr hart gebrannt.

58-9

Tegulafragment mit Wischmarke

1 Imbrex, verformt durch sekundäre Feuerung.

58-13

35 Fragmente, weißtonig, ziegelgrusgemagert, teilweise mit roter Anstrichschicht auf Außenseite, stark verschliffen. Dolium oder Wandputz?

58-15

61 Fragmente weißtoniger, ziegelgrusgemagerter Baukeramik, möglicherweise Tubuli.

58-17

Schleifsteinfragment, rotbraun, lanzettförmig, sehr fein, keine Wetzspuren erkennbar.

11 Stücke weißtoniger Baukeramik, teilweise ziegelgrusgemagert, 1 Ziegelfragment.

1 Tegulafragment, Unterseite unregelmässig wellig, vermutlich verplatzt und dann verschliffen.

4 Fragmente, flach, unregelmässig, mit eingebackenen

Kieselsteinen, möglicherweise unintentionell gebrannter Boden. Durchgebrannt, kein Brandlehm.

58-18

11 Fragmenteweißtoniger Baukeramik, ziegelgrusgemagert, stark verschliffen.

58-19

1 Knochensplitter.

18 Fragmente Baukeramik, mögl. Tubuli, weißtonig, ziegelgrusgemagert.

58-22

Ziegelfragment, Imbrex mit angehefteten korrodiertem Metallornament.

2 Fragmente weißtoniger, ziegelgrusgemagerter Baukeramik, nicht identifizierbar.

58-27

70 Bruchstücke und Fragmente weißtoniger Baukeramik, Tubuli oder Düsen.

58-39

2 Fragmente weißtoniger, ziegelgrusgemagerter Baukeramik.

58-40

13 Tubulusfragmente, weißtonig, schamottgemagert.

58-41

Tubulusfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert.

58-42

3 Fragmente weißtoniger Keramik, gebogen, ziegelgrusgemagert, Tubuli? Wandputzplatten?

58-49

1 Tegula, beschädigt, mit Wischmarke.

1 Tegulafragment, Unterseite verplatzt.

1 Imbrex.

58-53

1 Tegulafragment mit Wischmarke

2 Fragmente, Wandziegelplatte mit geriffelter Unterseite.

1 Fragment eines "Abstandhalters" aus Ton, Keramikmantel für Mauerhaken in Hohlwänden.

1 kleines Fragment, möglicherweise runde Ziegelplatte (kreisbogenförmige Riffelungsspuren).

58-63

1 Fragment, Imbrex, hellorange.

3 Fragmente Baukeramik, weißtonig, ziegelgrusgemagert.

1 Fragment Baukeramik, dunkelrot, quarzgemagert, möglicherweise rezent?

58-65

7 Bruchstücke weißtoniger, ziegelgrusgemagerter Baukeramik, möglicherweise Tubuli.

58-68

1 Klümpchen Glasschlacke?

58-66

1 Klingenfragment eines Feuersteins, an Außenkante Retuschenspuren eines Schlagstahls.

60-19

1 Fragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, vermutlich Tubulus oder Ofenmanschette.

60-46

24 unterschiedlich große Fragmente weißtoniger, ziegelgrusgemagerter Baukeramik, Tubuli oder Ofenmanschette.

60-49

1 Tegulafragment

72-5

1 verplatzt Stück Ziegel, vermutlich Tegula.

72-6

Säulentrommelfragment, roter Sandstein, 33cm Durchmesser, 14 cm hoch, im Zentrum auf einer Seite ein viereckiges Loch 5 x 6cm, 2cm tief, andere Seite glatt. außen glatt, nicht geschuppt oder gerippt.

73-37

Silexabschlag, an einer Seite mögliche Retuschenspuren von Feuerschlagstahl.

76-45

2 Bruchstücke Ziegel

1 Fragment kalzinierter Knochenfragment

Hambach 127, Bau VIII

Keramik

704-4

1 Randstück, weißtonig, verrundeter Außenteil einer verdickten Randlippe, schwere Gebrauchskeramik.

1 Deckelrandstück, tongrundig weißlich-rot, quarzgemagert,

rauwandig, nach oben umgebogener, stark erhabener Blockrand.

6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, verschliffen.

2 Wandfragmente, tongrundig, weißlich-rötlich, quarzgemagert, sehr rauwandig, eines mit Henkelansatz.

704-15

1 Bodenstück, Scherben orange, Engobe rötlichbraun, glänzend, dünn, mit fingerabdrücken des Töpfers, innen drei schräge Ritzungen in der Engobe (möglicherweise durch Kelle bei Ausgrabung). Drag. 37.

704-17

1 Randstück, rottonig, kalkgemagert, rauwandig, Horizontalrand mit nach unten spitz verdickter Randlippe, Topf oder Krug. Hofheim 201A.

1 Boden, weißtonig, sehr rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, flacher Boden mit bauchiger Wandung.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, außenseite geglättet, quarz- und ziegelschamottgemagert.

12 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig.

2 Fragmente, weißtonig, verplatzt, außen Reste von roter Bemalung oder Engobe, dickwandig, möglicherweise auch Baukeramik.

6 Wandfragmente, weißtonig, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, , von beiden Seiten verplatzt, schwere Gebrauchs- oder Baukeramik.

704-35

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert. Topf mit Horizontalrand, Randlippe abgebrochen. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand mit oben und unten verrundeter Randlippe, Schüssel oder Mortarium. Höpken T12.

4 Fragmente, weißtonig, glattwandig.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

704-41

1 Randfragment, rottonig, schwarz engobiert, Engobe schwarz, glänzend, dünn, am oberen Rand stark verschliffen, steilwandiger Becher mit dreieckiger Randlippe. Höpken E22.

1 Wandstück, rottonig, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert,

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schwere Gebrauchskeramik oder Baukeramik.

704-45

3 Wandstücke, weißtonig, ziegelgrusgemagert, rauwandig, bauchiges Vorratsgefäß.

1 Wandstück, tongrundig braun, von einer Seite verplatzt, ziegelgrus- und kalkgemagert, außen stark sekundär gefeuert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und schamottgemagert.

742-10

1 Randstück, weißtonig, kalk-, schamott-, und ziegelgrusgemagert, halbmondförmiger, senkrechter Kragenrand mit verrundeten Randlippen und Ausgussansatz, in Bereich des Ausgussansatzes oben leicht eingekniffen, Mortarium. Variante Höpken S3.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verdickte ovale Randlippe, Schüssel, Höpken R2.

1 Boden, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe mittelgrau, matt, an der Unterseite des Bodens sehr unsauber, flacher Boden mit ausgeformtem Pseudostandring.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Einhenkelkrug?

1 Wandfragment, weißtonig, außen schwarz, innen rot engobiert, mit Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig.

2 Wandstücke, weißtonig-gelblich, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Deckelknopf, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, zylindrischer Knopf mit unsauber ausgearbeiteter Kante.

3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, 3-zeiliges Ratterdekor erhalten, obere Zeile schräg gesetzt, Engobe matt

schwarz, mit bräunlichen Flecken im oberen Bereich, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, mit Schlieren auf der außenseite.

1 Fragment, tongrundig rötlichbraun, stark versintert, nicht identifizierbar.

742-16

1 Wandstück, weißtonig, grobquarz- und ziegelgrusgemagert, Dolium oder Mortarium.

1 Wandstück, rauwandig, tongrundig grau, quarzgemagert, Halsansatz, stellenweise brandgeschmaucht, vermutlich Amphore.

1 Wandstück, rauwandig, quarzgemagert, stark versintert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug.

1 Wandstück, weißtonig, rot- und schwarz engobiert (Ratterdekorzone unten braunschwarz engobiert, Übergang in den Gefäßhals streifig, Hals orangerot engobiert. Vermutlich großer Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig.

742-17

Kompletter Boden mit Wandansatz, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, Einhenkelkrug oder Flasche, flacher Boden mit abgesetztem Pseudostandring, leicht nach innen gewölbt, was für ein weitmundigeres Gefäß spricht.

4 Wandfragmente, weißtonig, ziegelschamottgemagert, stark verschliffen, möglicherweise zu oben.

2 Henkelbruchstücke, tongrundig bräunlich, quarz- und ziegelschamottgemagert, doppelbändriger Henkel, verrundet.

5 Wandfragmente, tongrundig bräunlich, quarz- und ziegelschamottgemagert, 1 möglicherweise mit Henkelansatz.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, mit geglätteten Oberflächen, quarz- und ziegelschamottgemagert, Topf, Krug oder Flasche.

4 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug.

1 Wandstück, tongrundig weiß-bräunlich, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

742-43

1 Randstück, TS, Scherben rot, Engobe matt rot, im Randbereich sehr durchscheinend, vermutlich Drag. 37.

1 Randstück, tongrundig weißlich-grau, Oberflächen geglättet, nach innen einbiegender, nach oben umgebogener Deckelfalzrand, außen unterschritten und abgetrept, mit Rundstabrandlippe. NB89.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, konkaver Teller mit spitzer senkrechter Randlippe. Hofheim 100.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, konkaver Teller mit senkrechter Rundstabrandlippe, Variante Höpken R2.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, konkave Schale mit nach innen biegender Randlippe, außen mit zwei dünnen Gurtbändern abgesetzt. Höpken R9.

1 Boden, komplett mit Wand, weißtonig, glattwandig, außen leicht angeschmaucht, flacher Boden mit auskellender Wandung, außen auf Boden elliptische Spuren des Abziehens von der Töpferscheibe, vermutlich Einhenkelkrug.

1 Bodenstück, weißtonig, quarz- und schamottgemagert. Oberflächen geglättet, flacher Boden, vermutlich großer Einhenkelkrug.

1 Bodenfragment, weißtonig, tongrundig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, flacher Boden.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, flacher Boden.

2 Wandstücke, dunkelgrau, tongrundig, rauwandig, kalk- und quarzgemagert, Krug oder Topf.

2 Wandstücke, bräunlich-gelb, tongrundig, quarz- und kalkgemagert, innen brandgeschmaucht, Topf oder Krug.

2 Wandstücke, bräunlich-gelb, tongrundig, quarzgemagert, dünnwandiger als oben.

1 Wandfragment, weißtonig-gelblich, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, rosig, tongrundig, quarzgemagert, innen stark reduzierend gebrannt.

1 Fragment, braun, tongrundig, nicht identifizierbar, möglicherweise auch Baukeramik.

8 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, teilweise stark versintert.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, vermutlich schwere Gebrauchskeramik.

761-3

1 Wandfragment, rosig, tongrundig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.

761-18

6 Rand-, 6 Wand- und 6 Bodenfragmente, weißtonig, ursprünglich wohl hellrot engobiert (Engobe bis auf in Rillen nicht mehr erhalten), Teller mit flachem Boden und leicht nach innen biegendem Rundstabrand. Höpken E1

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, Engobe dicht und glänzend, freie Zone zwischen Ratterdekor oben und unten, Becher, vermutlich zu oben.

Metall

704-6

In 5 Teile zerfallener Eisennagel, stark korrodiert, viereckiger Schaft, ursprünglich ca. 8cm lang.

Viereckiger Eisennagelschaft, korrodiert, 6,7cm lang.

1 Eisennagel, stark korrodiert, 6 cm lang.

704-19

Münze, Bronze, Avers und Revers nicht mehr erkennbar, Durchmesser 2cm.

742-10

Nagel, stark korrodiert, dreikantiger Schaft, 5cm.

704-21

Eisenniet, Kopfplatte oval, 0,9cm, mit Blei(?) oder Silberfolienauflage(?), Schaft schmal rund, 0,35cm.

704-36

1 Eisennagel, stark korrodiert, 7 cm, vermutlich runder Schaft.

1 kurzer Eisennagel, viereckiger, pyramidaler Schaft, 4,5 cm lang.

1 Eisennagel oder Niet, 5 cm lang, stark korrodiert.

3 mit Kieselsteinen verbackene, undefinierbare Eisenfragmente.

6 kleinteilige (>1cm) Blechfragmente, 0,2 cm dick.

1 kleinteiliges Blechfragment mit Bronzeresten.

704-42

1 stark korrodiertes Eisenblechfragment, 4,5 cm breit, 0,6 cm dick. Abgebrochener Nagelkopf an Rest von viereckigem Schaft, stark korrodiert, 4,5 cm lang.

Nagel, viereckiger Schaft, stark korrodiert, 6,6 cm lang,

Nagelfragment, stark korrodiert, viereckiger Schaft, 4,5 cm lang.

2 aneinander gebackene Nägel oder Nagelfragmente, 7 cm lang.

1 Eisenblechfragment, 9 cm lang, ca. 0,5cm dick.

742-40

1 Klumpen Metallschlacke, vermutlich Schmiedeschlacke, ca. 7x 13 x 8 cm.

742-44

20 Nagelfragmente und stark korrodierte Nägel, 3-6 cm.

3 Eisenblechfragmente, stark korrodiert, 3,5- 4cm lang, 0,5cm dick.

1 keilförmiges Eisenfragment, 5 cm lang, 1,5cm dick, am Ende möglicherweise gespalten- Nagelzieher?

761-2

1 Dechsel mit zylindrischen Hammerkopf

1 flachkeilförmiges Eisenteil mit umgebogenem Kopf, 21 cm lang, 1,7 cm breit, am Ende ca. 2,5cm breit, Spitze leicht verbogen. Meißel, Splint oder Haken?

1 Flacheisen mit gerundeter Spitze, stark korrodiert, 14cm lang, 1,5cm breit, Höhe am Ende nicht mehr ermittelbar. Meißel, Splint o.ä.

1 rechteckige Eisenplatte mit verrundeten Ecken, 5,5cm x 3,5cm, 0,4cm dick.

1 Nagel (?) mit rechteckigem Schaft, 0,9cm lang.

11 unterschiedlich große Metallteile, stark korrodiert, nicht erkennbar. Klumpenförmig, einer möglicherweise ein

buckelförmig gebogenes Blech, einige Fragmente massiv, genaue Identifikation nicht möglich. Maximale Länge 12cm.

761-3

2 Fragmente von Bleiblech.

761-19

1 Rundeisen, korrodiert, 13 cm lang, 2,7 cm Durchmesser.

5 Eisenfragmente, stark korrodiert, nicht mehr identifizierbar, 3 – 7 cm lang.

1 Flacheisen, stark korrodiert, 10 cm lang, 3,5 cm breit, abgebrochen, einige der Eisenfragmente möglicherweise zugehörig.

5 Nagelfragmente, 3,2 cm bis 7 cm lang

Glas

704-5

1 Randfragment, gerade Kante, Glas, graugrün-transparent, Oberseite glatt, Unterseite wellig und milchig.

704-16

2 halbrunde Glasfragmente, dickwandig, transparent, hellgrün, anpassend, vermutlich dünner Flaschenhals.

761-4

Glas, zwei Bruchstücke, flach, transparent, türkis, vermutlich Fensterglas.

Sonstige Funde

729-8

Mühlstein, stark quarzhaltiger hellbrauner Sandstein, Achsloch 11 cm, Radius des Steins 35,5cm. Erhaltene Breite 43 cm.

außenkante mit schrägen Meißelschlägen schariert, Oberseite mit leicht geschwungenen Bogenlinien geschärft, die in einem Bereich der Neigung variieren und sich überschneiden (Nachträgliche Schärfung?)

Unterseite glatt. Neigung zum Achsloch hin, also vermutlich Cattilus/Läuferstein.

731-8

Mühlstein, stark quarzhaltiger hellbrauner Sandstein, Achsloch/Schüttloch 10cm Radius, Radius des Steins 36,5cm.

Lauffläche Ringförmig abgeschliffen, außenseite schariert, mit spindelförmigem Loch und viereckigem, ausgebrochenem Klammerloch in der Kante der inneren Rundung. Vermutlich Cattilus/Läuferstein, (wenn dem so ist, **729-8** Meta?).

742-11

Stein, weißer Kalksanstein, keilförmiger Querschnitt mit eckig nach oben erhabenem Rand, gerader Kante, grob zugehauen, nicht geschärft, vermutlich eher Bauteil. 14 cm lang, 16 cm breit, innen 2,2 cm hoch, außen 9cm hoch, Randgrad 3,5cm breit.

742-45

(nicht in der Doku): Wetzstein, schwarzer schieferartiger Sandstein, an beiden Enden abgebrochen, 9cm lang,

742-46 (1)

Mühlstein, stark quarzhaltige Sandsteinagglomeration, kegelförmig. Radius des Achslochs 8cm, außenradius 39cm. Innenhöhe 14 cm, außenhöhe 7,4cm.

Unterseite flach, grob gepickelt, schräge Oberseite geschärft, mit umlaufenden Rillen (gebrauchsbedingt) im äusseren Bereich. Vermutlich Meta.

742-46 (2)

Mühlstein, Tuff, Achsradius ca. 6cm, außenradius 36cm, auf Unterseite noch schwache Spuren von Schärfung und abgedrehte Rillen, neben dem Achsloch Rest eines dreieckigen, 8cm langen Klammerlochs, auch auf der anderen Seite die Seitenwand ein solches erhalten. Oberseite grob gepickt, mit einem kleinen, rautenförmigen 2x3 cm messenen Loch für einen Gegenpinn zur Klammer. Unterseite schräg nach außen hin zunehmend, Cattilus, nicht zur Meta oben, aber vermutlich aus derselben Mühle.

742-46 (3)

Mühl- oder Mahlstein, graue Basaltlava, außenradius 31,5cm, Achsloch nicht erhalten, Unterseite leicht nach innen eingebogen, geschärft, vermutlich Cattilus.

Oberseite ebenfalls mit länglichen Meißelschlägen bearbeitet.

742-47

Mühlstein, graue Basaltlava, Radius des Achslochs 7 cm, außenradius 31,5 cm, Unterseite nur grob bearbeitet, Oberseite ganz glatt abgerieben, Stein konvex zum Achsloch hin zulaufend, außen 4,5 cm hoch, innen 4 cm hoch.

Meta.

761-10

Mühlstein, 2 Teile, anpassend, weißgrauer Kalksandstein, außenradius 36 cm, Achsloch nicht erhalten, Oberseite glatt poliert, Unterseite grob zugehauen, mit glatten Abriebsspuren im Randbereich. Vermutlich Meta, die in einer Trogähnlichen Hohlform lag (742-11?). Gleichmäßig scheibenförmig, 9,5cm hoch.

7 kleinteilige Steinfragmente desselben Materials, nicht

rekonstruierbar.

761-16

Mühlstein, stark quarzhaltige Sandstein- oder Tuff-Agglomeration, 36 cm Radius (wenn innere Bruchkantenrundung den Achsloch entspricht!), außen 12, innen 9 cm hoch, vermutliche Oberseite mit Meißelschlägen schariert, verwittert, Unterseite kreisförmig glattgeschliffen, vermutlich Catillus.

2 weitere Bruchstücke, vermutlich zu 761-10.

761-17

2 Teile einer runden Steinplatte, 36cm außenradius, stark grobkiesdurchsetzter Sandstein, von beiden Seiten nur grob zugehauen, 6cm hoch, kein Mühlstein, da Material zu lose und instabil. Vermutlich Bauelement der Mühlenapparatur.

1 kleinteiliges Sandsteinbruchstück, nicht zuweisbar.

Hambach 127, Brunnen Stelle 48

Metall

48-65

Brandeisen, spiegelverkehrtes VF. 12cm langer runder

Eisenschaft (erhalten) mit gegabeltem Ende mit den Buchstaben, gesamt 17cm erhalten.

5 Metallblechfragmente, verdreht, möglicherweise Reste von Eisernen Viehlocken?

Weitere kleinteilige, stark korrodierte Eisenfragmente unterschiedlicher Form, nicht identifizierbar, eins möglicherweise Griff des Brandeisens?

Hambach 127, Sonderfunde

Mühlsteine Bereich Bau V und Bau X nördlich der Senke

1-169

Runder Stein mit Achsloch (ob Mühlstein, fraglich, roter Sandstein, Achsradius 4cm, mit einer leicht abgesetzten Corona (2cm) auf der Oberseite. Oberseite leicht ansteigend, geglättet, Unterseite eben, gepickelt. außenradius 29cm, Vermutlich eher Schwung- als Mühlstein.

Geborgen bei Koordinaten 8.80 Nord/ 87.90 Ost, ca.35m östlich der Senke St. 742 zwischen Hs. 10 und Hs. 8.

578-5 (1)

Mühlstein, roter Kalksandstein, 11 cm Achsradius (?), 37 cm außenradius, Oberseite gepickelt, Unterseite schräg, mit Schärfung im inneren Bereich, mit umlaufender herausgearbeiteter Rille, Rest eines 7cm langen, vom Achsloch ausgehenden flachen Klammerlochs, ein durchgehendes, vermutlich ursprünglich viereckiges Klammerloch 7cm lang, im mittleren Bereich des Steins. Vermutlich Catillus.

578-5 (2)

Mühlstein, quarzhaltiger Kalksandstein, 37 cm außenradius,

Achsloch nicht erhalten, scheibenförmiger Querschnitt, eine Seite grob gepickelt, andere Seite glatt, vermutlich eher Catillus als Meta. außen und innen 10cm hoch.

578-5 (3)

Mühlstein, 37 cm außenradius, graue Basaltlava, Achsloch nicht erhalten, Oberseite gepickelt, Innenseite mit dünner hellgrauer Steinpatina, geschärft, Stein keilförmig, innen 4cm, außen 10,5cm hoch.

578-5 (4)

Mühlsteinfragment, quarzhaltiger Kalksandstein, Achsloch nicht erhalten, außenradius 35 cm, leicht keilförmig, 10cm außenhöhe, 5cm Innenhöhe (erhalten). Oberseite glatt, Unterseite grob gepickelt. Nicht zu (2) anpassend.

601-11

Mühlstein, Achsradius 6cm, außenradius 37cm, roter, stark quarzhaltiger Kalksandstein. Leicht zur Mitte hin abfallende Mühlfläche, außen 11cm hoch, innen 6,5 cm, vermutlich Catillus.

Hambach 130, Bau I (Tafel 39 – 46)

Keramik

3-6

1 Randfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, nach innen kragender Rand, außen senkrecht abprofiliert, an Oberseite Reste von Pichung. Schwere Gebrauchskeramik. Relativ dünnwandiges Dolium.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, dünnwandiges Dolium, vermutlich zu oben, aber keine Anpassung.

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, nach innen kragender Horizontalrand, an Innenkante abgeschrägt, großes Dolium.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, kalk- und schamottgemagert, senkrechter Kragenrand mit verdünnten Randleippen eines kleinen Mortariums, oben profiliert. Höpken T12.

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, senkrechter Kragenrand, unterschritten und profiliert, relativ dünnwandig, kleines Mortarium, nicht zu oben. Höpken S3.

1 Randfragment, weißtonig, kalkgemagert, senkrechter Kragenrand, nur noch unterer Teil erhalten, Randleippe verdickt und profiliert, relativ dünnwandig, kleines Mortarium. Verm. Höpken T12.

1 Randfragment, weißtonig, kalk- und ziegelschamottgemagert,

nach außen umgebogener, unterschrittener Rand mit halbem Ausguss, innen mit Rundstab profiliert, Ausguss schräg nach oben glatt abgeschlossen. großes Mortarium. Höpken S5.

2 Randfragmente, anpassend, weißtonig, schamottgemagert(?), wagerechter, rechteckiger Kragenrand, nach innen kurze dreieckige Randprofilierung, relativ dünnwandig, Mortarium.

1 Randbruchstück, weißtonig, granitgrusgemagert, senkrechter Kragenrand, unten verdickt, oben spitz zulaufend und abprofiliert, an Oberseite Reste von Pichung, relativ dünnwandig, Mortarium.

1 Randfragment, weißtonig, sehr fein schamottgemagert, senkrechter Kragenrand, unterschritten, obere Hälfte fehlt. Mortarium. Höpken T12.

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, senkrechter Kragenrand, oberer Teil fehlt, unten und oben innen profiliert, dünnwandiges Mortarium. Höpken T12.

Randfragment, weißtonig, glattwandig, nach außen gebogene Randleippe, profiliert, innen Deckelfalz. NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, kalkgemagert, schräge, lanzettförmige Randleippe mit innerem Deckelfalz, außen Spuren sekundärer Feuerung, Vorrats- oder Transportgefäß. NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, reduzierend gebrannt, rauwandig, Horizontalrandleippe, nach innen stark verdickt, außen unterschritten, umlaufendes Gurtband. Bauchige Schale. Vermutl.

Variante Höpken R14.

2 Randfragmente, rottonig, Magerung nicht erkennbar, nach innen biegender, verdickte Randlippe, außen mit Gurtband profiliert, umlaufendes Gurtband unter Rand, bauchige Schüssel. Höpken R9.

3 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert. Horizontalrandlippe. Krug oder Flasche, nicht anpassend, aber identisch. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit oben umlaufenden inneren und äußerem Gurtband. Höpken R14.

2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand wie oben, aber nicht anpassend, Farbe anders. Höpken R14.

1 Randfragment mit Wand, tongrundig, reduzierend gebrannt, Horizontalrand mit nach oben umbiegender Randlippe und Deckelfalz, kleiner kugelig Topf. Höpken R24.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand. Steilwandiger Krug oder Topf. Höpken R25.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, nach außen umbiegender schräger Rand mit innerer Deckelfalz, außen mit breitem Gurtband profiliert und unterschritten. Krug oder Flasche.

2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar, nach innen biegender Kragenrand, außenseite geglättet. Rottoniges Mortarium?

2 Randfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, oxidierend gebrannt, kurzer Horizontalrand, doppeltes Gurtband auf Gefäßschulter, kleiner, bauchiger Topf. Stuart 213?

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand. Krug oder Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, großer Horizontalrand. außenseite geglättet und hellgrau.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert. Flacher Horizontalrand mit oben innen und außen umlaufenden Gurtbändern. Höpken R11?

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, außen und innen geglättet. Kleiner Topf oder Krug. Hofheim 201A.

3 Bodenfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet. Flachbodiger Teller, Schüssel oder Krug.

1 Fragment, Deckel, weißtonig, schamottgemagert, Rand fehlt, Deckelknopf erhalten.

3-24

1 Bodenfragment, ziegelschamottgemagert, Innenseite mit Ziegelgrus und Quarz geraut, flacher Boden mit Gurtband. Mortarium.

3- 28

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach außen umgebogene Randlippe, Gefäßschulter mit Gurtband profiliert. Becher. Höpken R22

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, schräge, ovale Randlippe. Mortarium. Höpken S5.

2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, anpassend. Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, nicht zu oben. Topf. Hofheim 201A.

1 Wandfragment, weißtonige, schwarz engobierte Ware, Magerung nicht erkennbar, Griesbewurf.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet. Krug oder Topf.

1 Wandfragment, weißtonig, quarz - und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig (?), glattwandig, Schulter eines Einhenkelkruges, außen mit braunen Flecken versintert.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

13-5

1 Gesamtprofil, 19 Fragmente, rottonig, rauwandig, außenseite geglättet, gelb-graue Oberfläche, steilwandiger Topf mit Horizontalrand. Stuart 213.

3 Randfragmente, 16 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert. Dünnwandiger kugelig Becher mit nach außen umbiegender Randlippe und Barbotineverzierung. Höpken R27.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrand mit Brandschmauchung außen, relativ kleiner Mündungsdurchmesser. Höpken R25 oder R45.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Oberflächen geglättet.

2 Fragmente einer Horizontalrandlippe, rottonig, rauwandig.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, Oberseite geglättet, Unterseite verplatzt.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert.

3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, stark verschliffen.

2 Fragmente, rottonig, ziegelschamott- und kalkgemagert, stark verschliffen, vermutlich schwere Gebrauchskeramik.

15-18

3 Fragmente tongrundig grau, im Bruch rötlich, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, umlaufendes Gurtband auf der Gefäßschulter.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, Magerung nicht zu erkennen.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, Magerung nicht zu erkennen, sehr weich und stark verschliffen.

15-19

1 Randfragment, tongrundig, grau, innen rötlich, rauwandig, kalkgemagert, außen geglättet. Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201.

15-22

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik. Dolium.

15-23

8 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, teilweise sehr kleinteilig.

15-29

3 Randfragmente, TS, stark verschliffen, Engobe kaum noch vorhanden, Soßenschälchen.

1 Randfragment, quarzgemagert, senkrechte, langovale Randlippe, oben außen mit Gurtband profiliert, Innenseite nicht geraut. Mortarium. Höpken S2.

3 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Brandanschmauchung außen am Rand. Topf mit Horizontalrand. Hofheim 201A.

16 Wandfragmente TN, Belgische Ware, poliert, Federblattdekor, vermutlich zum selben Gefäß, Schamottgemagert, stark fragmentiert und verschliffen, ein Stück mit unklaren Ritzungen nach dem Brand.

2 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, stark verschliffen.

1 Wandfragment rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, leicht gelblich.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Brandanschmauchung an außenseite, Kochtopf.

16-15

5 Fragmente, Rand, Wand und Boden, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, anpassend, Schale mit senkrechter, langovaler Randlippe. Mortarium. Höpken S2. Zu 15-29.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, vermutlich auch Mortarium.

20 Fragmente, Wand und Boden, rottonig, kalkgemagert, außen und innen geglättet, Oberflächentextur gelblich, bauchiger Krug oder Flasche.

16-25

1 Randfragment, tongrundig, gelblich-grau, rauwandig, kugelig kleiner Becher, gefaltete Oberfläche, dunkelgrau-bräunliche Bemalung. Höpken R22.

18-5

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

18-11

1 Fragment, weißtonig, dickwandig, nicht zuweisbar.

18-15

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Brandschmauchung an der Außenseite, steilwandiger Topf mit Horizontalrand, Hofheim 201A.

24-13

1 Wandfragment, weißtonig, kalk- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium, außen Spuren von Pichung.

26-18

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, aufgrund der Wanddicke kein Becher.

Metall

3-9

2 Fragmente eines Nagels oder Hohlniets, 1 Flachmeißel

3-17

4 Nägel, 2 Nagelköpfe, ein ovales, korrodiertes Stück Metall, vermutlich Kettenglied, ein Eiserner Haken, 2 Nägel oder Hohlniets

3-19

1 eiserne Kette -2 Ringe, verbunden durch ein vermutlich steifes Kettenstück.

13-5

1 Nagel oder Hohl Niet

Glas

3-8

Blaugrünes, flaches Glasfragment (Fenster?)

Sonstige Funde

3-7

Schieferplatte, ca. 2cm dick, Funktion unklar

24-5

Ein großer Brocken grauer Sandmörtel, auf einer Seite glatt und eckig.

Hambach 130, Bau II

Keramik

4-4

2 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, Flasche oder Schultertopf. Höpken R23.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, schräge Randlippe, außen mit Gurtband eingeschitten. Höpken R27?

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, kugeliges Gefäß ohne Hals, mit kurzer, verdickter Horizontalrandlippe, oben mit Gurtband eingeschnitten. Entspricht Höpken R28.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, leicht verdickte Horizontalrandlippe, oben außen mit zwei, innen mit einem dünnen Gurtband reliefiert, Oberfläche geglättet, Höpken R23.

3 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, kleine Schüssel mit Kragenrand, anpassend.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Außenseite des Gefäßes abgeplatzt, schräg nach innen geneigte, mit Gurtband profilierte Randlippe.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Deckel, an der Oberfläche mit eingeschnittenen Kreisbögen.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, dicke Horizontalrandlippe. Topf. Hofheim 201A.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, sehr kurzer, verdickter Kragenrand, Schüssel.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, angespitzte Horizontalrandlippe. Höpken R12.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Deckel mit eckiger Randlippe.

1 Randfragment, vermutlich Horizontalrandlippe, Randlippe selbst abgeplatzt, nicht identifizierbar.

2 Bodenansatzfragmente, 6 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, Einhenkelkrug.

1 Bodenfragment, rottonig, innen olivgrau, außen angesintert, quarzgemagert. Flacher Boden mit schräger Wandung.

1 Bodenansatz, rottonig, sekundär verbrannt, auch im Bruch.

1 Stück Bodenansatz oder Rest eines Leistenrandes, weißtonig, rauwandig, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe verplatzt, anthrazith-fleckig braun, Becher.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen ockergelb, Oberfläche geglättet, mit Henkelansatz.

39 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verschiedene Gefäße.

6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, verschiedene Gefäße.

1 Wandstück, rauwandig, quarzgemagert, innen stark brandgeschmaucht.

2 Wandstücke, graubraun, vermutlich Dolium.

Hambach 130, Bau III

Keramik

6-3

1 Randstück, TS, Scherben orange, Engobe schlechte Qualität, dünn und hellorange. Senkrechte Randlippe, Drag. 37?

1 Randstück, TS, Scherben orange, Engobe nur noch parziell vorhanden, rötlich orange, senkrechte Randlippe, auch Drag. 37?, nicht identisch mit oben.

1 Randfragment, weißtonig, rot engobiert, einknickende, spitze Randlippe, stark versintert, Teller oder Schälchen?NB 40.

1 Randstück, TN, Belgische Ware, spitze, flach abgebogene Randlippe ohne Gefäßhals, zwei Gurtbänder. Politur stark abgegriffen und aufgeraut, Farbe hellgrau. Haltern 85.

1 Rand-, 1 Boden- und drei Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, aber vermutlich vom selben Gefäß, kleiner Topf mit kurzer, verrundeter Horizontalrandlippe. Höpken R18.

1 Randbruchstück, sehr klein, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

4 Randbruchstücke, Sichelränder mit Innenfalz, nicht zum selben Gefäß gehörig. Mayener Ware. Alzey 27

2 Randfragmente, verdickte Sichelränder mit Innenfalz, vermutlich Urmitzer Ware.

1 Randfragment, verdickter Sichelrand mit Innenfalz. Mayener Ware. Alzey 27.

1 Randfragment, verdickte, nach innen umgelegte Halbstabrandlippe. Mayener Ware? Alzey 27.

1 Gesamtprofil, rottonig, rauwandig, rot engobiert, Engobe allerdings nur sporadisch erhalten. Teller. Höpken E3.

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, mittelgroßes Dolium.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, Mortarium mit senkrechtem Rand. Höpken S2?

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, kleines Dolium.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig mit geglätteter Oberfläche, Sichelrand mit Innenfalz, in einem Bruch der Scherben dunkelbraun versintert. Alzey 27.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, verrundeter, leicht nach oben gebogener Horizontalrand mit flacher Deckelfalz.

1 Randfragment mit Henkelansatz, rauwandig mit geglätteter Oberfläche, nach außen halbrund verdickter Rand, Amphore oder großer Krug. Alzey 30a.

1 Gesamtprofil, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, mit geglätteter Oberfläche. Schale mit dreieckig nach innen

umknickender verrundeter Randlippe. Alzey 34.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, schräg nach außen biegender Randlippe mit Rundstabinnenfalz. NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Topf oder Flasche mit schräger, stark angespitzter Randlippe. Hofheim 201A.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, konkaver Teller mit Rundstabrandlippe. Höpken T9.

1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, konkaver, flacher Teller oder Schale mit senkrechter, abgerundeter und verdickter Randlippe. Variante Höpken R1.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, lanzettförmige schräge Randlippe. Topf. Hofheim 201A

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Schale mit nach innen gebogener Rundstabrandlippe. Höpken T9.

1 Randfragment, rauwandig, tongrundig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet. Konischer Teller oder Schale. Höpken R8.

1 Randfragment, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, lanzettförmige senkrechte Randlippe, konische oder konkave Schüssel oder Teller, Hofheim 99A?

1 Randfragment, Sichelrand mit Innenfalz, vermutlich Urmitzer Ware. Alzey 27.

1 Randfragment, verdickter Sichelrand, außen mit zwei Bändern scharf unterschritten und reliefiert, sehr starke verrundete Randinnenfalz, Mayener Ware. Alzey 27.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, schräg stehender Kragenrand, an Oberkante mit Gurtband reliefiert, Mortarium. Höpken S5.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, unterer Teil abgebrochen, vermutlich auch senkrechter Kragenrand, an erhaltener Seite mit Gurtband profiliert, Mortarium. Vermutl. Höpken S3

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, lanzettförmiger Horizontalrand. Topf. Hofheim 201A.

1 Randfragment, Randlippe abgebrochen, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, vermutlich Horizontalrand. Steilwandiger Krug oder Schale. Hofheim 201A.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, feinquarzgemagert, stark verplatzt, möglicherweise Mortarium?

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, quarz- und schamottgemagert, schräg stehender Kragenrand mit reliefierter Oberlippe. Schweres Mortarium. Höpken S5.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Schale mit nach innen gebogener verdickter Rundstabrandlippe. Höpken R9.

1 Randstück, Warenart unbekannt. Scherben mittelgrau, Oberfläche hellgrau, gelblich angeschmaucht, sehr weich und kreidig. Schrägrand mit abgerundeter Randlippe, außen unterschritten und mit zwei dünnen Gurtbändern profiliert, innen halbrunde, oben abgeflachte Deckelfalz. Kleiner Topf. Entspricht Hofheim 87.

1 Randfragment, einfacher halbmondförmiger Rand mit innerer Deckelfalz, außen mit Gurtband unterschritten, oxidierend gebrannte Mayener Ware? Randform entspricht Höpken R15.

1 Randfragment, einfacher halbmondförmiger Rand mit innerer Deckelfalz, außen mit doppeltem Gurtband unterschritten, Unterkante eckig profiliert, oxidierend gebrannte Mayener Ware?. Höpken R15.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, schräge Rundstabrandlippe, außen mit Gurtband profiliert, Rundstabdeckelfalz innen. Kleiner Topf oder Flasche. Variante NB 89?

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, sehr dünnwandig, nach innen einbiegende Rundstabrandlippe, unterschritten, außen mit doppeltem Gurtband profiliert, konkave, bauchige Schüssel. Höpken R9.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, gelblich angeschmaucht, Innenseite abgebrochen und verplatzt, vermutlich schräg stehender Kragenrand. Kleines Mortarium. Höpken S5.

1 Randfragment, weißtonig, dickwandig, rauwandig, quarz und

ziegelschamottgemagert, schrägstehender, lanzettförmiger Kragenrand, innen verrundet, schweres Mortarium. Höpken S5.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, nur Randlippe erhalten, abgerundet und flach, Spuren von Pichung, vermutlich innerer Kagenrand eines Doliums.

1 Randfragment, rottonig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet. Randlippe abgebrochen, vermutlich Horizontal- oder Schrägrand mit rundstabförmiger Innenfalz. Alzey 27 oder NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, nach innen gebogene dünne Rundstabrandlippe. Variante Höpken R2.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, senkrechte, verrundete Randlippe, steilwandiges Gefäß, vermutlich Schüssel. Höpken T1.

1 Bodenfragment, TS, Standring, Schälchen oder Teller, Scherben rötlich orange, Engobe dunkelbraunrot, Innenseite vermutlich gestempelt, aber stark versintert, Stempel nicht identifizierbar.

1 Bodenfragment, weißtonig, schwarz engobiert. Engobe fast hellgrau, Oberfläche sehr rau, Scherben ebenso.

3 Bodenfragmente, anpassend, Mayener Ware, großer Topf.

1 Bodenfragment, hell gelblich tongrundig, Oberfläche innen geglättet, Magerung deutet auf Mayener Ware, allerdings oxidierend gebrannt.

1 Bodenfragment, tongrundig, dickwandig, rauwandig, quarzgemagert. großer Vorratskrug oder kleines Dolium.

1 Bodenfragment, dünnwandig, rauwandig, quarzgemagert, kleiner Topf oder großer Becher, außen anhaftend Reste von organischem Material, Verfärbung durch organisches Material (Wurzeln?).

1 Bodenfragment, rauwandig, oxidierend gebrannt, quarzgemagert, außenseite geglättet. Flasche oder Topf.

1 Bodenfragment, tongrundig, quarz- und tuffgemagert, Oberflächen geglättet. Flacher Krug oder Schale.

1 Bodenfragment, gelblich tongrundig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet. Kleines Dolium?

1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert Krug, Topf oder Flasche.

1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert, Krug, Topf oder Flasche.

1 Bodenfragment, weißtonig, schamott- und quarzgemagert, vermutlich Dolium.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert. Becher.

1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, Bodenring durch konisch eingeschnittenes Gurtband reliefiert. Vermutlich Einhenkelkrug.

1 Wandfragment mit Bodenansatz, dunkelgrau, quarzgemagert, sehr hart (möglicherweise sekundär) gebrannt, vermutlich Krug oder Flasche.

1 Wandfragment mit Bodenansatz, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen geglättet, Krug, Topf oder Flasche.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium oder bauchige Faß (Keine Granulierung auf Innenseite.)

1 Wand-Boden-Fragment, tongrundig, rauwandig, Oberfläche geglättet und weich, quarzgemagert (mit starken schwarzen Einsprengungen), Sekundär gefeuerte Mayener Ware?

2 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, mit Federblattdekor, Engobe stellenweise fehlerhaft. großer Becher oder kleiner Topf?

1 Wandstück, weißtonig, rot engobiert, mit Federblattdekor. Engobe orangebraun, Becher.

2 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, orange Engobe, außen stark versintert, möglicherweise Teile eines Gesichtsgefäßes.

3 Wandfragmente, anpassend, extrem schlechte Belgische Ware, Scherben sehr hell, fast weiß, Oberfläche stark vergriffen, stellenweise abgerieben, hellgrau. Federblattdekor.

1 Wandfragment, rottonig, Oberfläche geglättet und reduzierend nachgebrannt, Oberfläche dunkelgrau, quarzgemagert.

1 Wandfragment, Belgische Ware, einzelne Reihe Ratterdekor,

- Engobe oder Protoengobe sehr hellgrau, stellenweise versintert.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, nicht zusammengehörig, vermutlich Einhenkelkrüge.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, Scherben zu dünn für Dolium oder Amphore.
- 7 kleine Wandbruchstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 3 Wandbruchstücke, weißtonig, sehr kleinteilig, nicht zuweisbar, Schwerkeramik.
- 3 Wandfragmente, Mayener Ware, nicht anpassend, aber vermutlich vom selben Gefäß.
- 16 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
- 2 Henkelfragmente, anpassend, tongrundig, rauwandig, halbherzförmiger Bandhenkel.
- 1 Wandbruchstück, weißtonig, rauwandig, doppeltes Gurtband mit gezackter Wellenlinie darüber, vermutlich Gefäßschulter einer bauchigen Flasche.
- 2 Wandfragmente, vermutlich Mayener Ware, vermutlich sekundär gefeuert.
- 1 Henkelfragment, stark gesintert, weißtonig, innen geglättet, großer Henkelkrug oder kleine Amphore.
- 2 Henkelfragmente, weißtonig, glattwandig, Doppelbandhenkel von unterschiedlichem Neigungswinkel, nicht vom gleichen Gefäß, große Kanne oder Henkelflasche.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert. Topf, Flasche oder Krug.
- 1 Wandfragment, Mayener Ware, Topf.
- 1 Wandfragment, gelblich tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Topf, Krug oder Flasche.
- 5 Wandbruchstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, vermutlich Dolium.
- 1 Wandbruchstück, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberflächen geglättet, Dolium oder kleine Amphore oder Kanne.
- 1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, sekundär durchgebrannt, Topf, Krug oder Flasche.
- 1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, "Absatz" in der Wandung, vermutlich bauchiges Fass.
- 1 Wandfragment, weißtonig, quarzgemagert, "Absatz" in der Wandung, vermutlich bauchiges Fass. Nicht identisch mit oben.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, einmal einfaches. einmal doppeltes Gurtband, nicht anpassend, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, erhabenes umlaufendes Gurtband, vermutlich bauchiges Fass.
- 1 Wandfragment, innen dunkelgrau gebrannt, außen weiß, feineschamottgemagert, Oberflächen geglättet, eher Krug oder Flasche.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, aber sehr dünnwandig, vermutlich Krug oder Flasche.
- 1 Fragment, möglicherweise verplatzter Rand oder Bodenansatz, weißtonig, glattwandig.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, großer Krug oder Flasche.
- 1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, vermutlich Einhenkelkrug.
- 1 Wandfragment, rottonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar, Oberflächen versintert.
- 1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, vermutlich bauchiges Gefäß.
- 32 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, von unterschiedlichen Gefäßen.
- 8 Wandbruchstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, vermutlich nicht zum selben Gefäß.
- 23 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich nicht alle vom selben Gefäß, vermutlich Einhenkelkrug.
- 3 Wandfragmente, reduzierend gebrannt, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, möglicherweise Mayener Ware.
- 18 Wandfragmente, unterschiedliche Stärke, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, eins mit doppeltem Gurtband, nicht vom selben Gefäß.
- 10 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, schwere Gebrauchskeramik, quarz- und ziegelschamottgemagert, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 12 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarz- und ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, nicht vom selben Gefäß.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet, Topf oder Krug.
- 2 Wandfragmente, sehr dickwandig, hellgrau, rauwandig, quarzgemagert, mit Drehrillen auf der Innenseite, Oberflächen geglättet, nicht anpassend.
- 4 Wandfragmente, tongrundig, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium oder Amphore.
- 1 Wandfragment, weißtonig, dickwandig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, mit erhabenen Gurtband. Vermutlich Dolium oder bauchiges Faß.
- 48 Wandfragmente, weiß- und rottonig, rauwandig, teilweise mit geglätteten Oberflächen, kleinteilig, teilweise verplatzt. Nicht näher zuweisbar.
- 6-9**
- 1 Randfragment, dunkelbraun-tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, sehr hart gebrannt, senkrechte Randlippe, oben verrundet, unten ganz leicht vorstehend, konische Schüssel oder Teller. Alzey 27.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet.
- 6-11**
- 1 Randstück mit Wand, TS, Scherben orangerot, Engobe rot. Steilwandiger Becher, mit abgerundetem Rand. Drag. 55.
- 3 Rand-Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, geschwungene Wandung mit senkrechter, abgerundeter Randlippe. Kleines Schälchen oder Oberteil eines doppelkonischen Bechers. Höpken E23.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, nach außen knickender Schrägrand mit abgerundeter Randlippe, außen mit zwei Gurtbändern abgetrepppt, nach innen verdickte und abgerundete Deckelfalz. Höpken R16?
- 2 Randstücke, Tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, anpassend, vermutlich Mayener Ware. Sichelrand mit innerer Deckelfalz. Alzey 27.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet, kurze, spitze Schrägrandlippe, unter der Lippe auf Gefäßschulter mit Gurtband profiliert. Kleiner, kugeliger Topf oder großer, kugeliger Becher. Stuart 204A.
- 1 Randstück, unterschrittener Sichelrand mit verdickter Innenfalz, diese mit schmalem Gurtband profiliert. Mayener Ware. Alzey 27.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, nach innen biegender, stark verdickter gerundeter Rand, außen mit Gurtband profiliert, Schale Höpken R9.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale Rundstabrandlippe mit eingetiefter Deckelfalz, außen getrepppt unterschritten. Variante Alzey 27?
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, Horizontalrandlippe mit nach oben abgetreppten außenrand (Deckelfalz?). NB 89?
- 1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach oben abgetreppter Horizontalrand, der eine Innenfalz bildet. Topf oder Krug. Höpken R24.
- 1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach oben abgetreppter Horizontalrand, der eine Innenfalz bildet. Nicht zu oben, größer. Topf oder Krug. Höpken R24.
- 1 Randstück, Randlippe verplatzt, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, weit ausgestellter, umgebogener Kragenrand, wahrscheinlich Schüssel. Variante Höpken S5?

- 1 Randbruchstück, weißtonig, rauwandig. Nach innen verdickte einbiegende Randlippe, Innenseite Anhaftung von Fremdmaterial, mineralisch. Schüssel. Höpken R9.
- 1 Boden, weißtonig, schwarz engobiert, flacher Standfuß, Gefäßinnenseite weggeplatzt, Engobe außen nur schwach erhalten.
- 1 Bodenfragment, Flachboden, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet.
- 1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.
- 1 Bodenfragment? dunkelweinrot, quarzgemagert.
- 5 Wandbruchstücke, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, schamottgemagert, ein Bruchstück Gefäßschulter mit Halsansatz, daher vermutlich Flasche oder Einhenkelkrug.
- 3 Wandbruchstücke, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, ein Bruchstück Gefäßschulter mit Halsansatz, Einhenkelkrug.
- 1 Wandbruchstück, weißtonig, rauwandig, grob quarz- und schamottgemagert, mit Rollstempeldekord Feld mit schrägen Linien im Wechsel mit Feld mit senkrechten Linien. Entspricht Warenprobe 11 nach Höpken.
- 1 Wandbruchstück, weißtonig, rauwandig, grob quarz- und schamottgemagert, mit Rollstempeldekord Feld mit schrägen Linien im Wechsel mit Feld mit senkrechten Linien. Dunkler, möglicherweise lagerungsbedingt, Rollstempel schärfer eingetieft. Entspricht Warenprobe 11 nach Höpken.
- 2 Fragmente, rauwandig, vermutlich weißtonig, stark sekundär gefeuert, vermutlich entweder Gefäßschulter einer Flasche oder Bodenansatz.
- 1 Wandbruchstück, schamottgemagert, an der Innenseite Granulierung, sekundär gefeuert, schwere Gebrauchskeramik, schweres Mortarium.
- 3 Wandfragmente, glattwandig, weißtonig.
- 4 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, bauchiges Gefäß.
- 2 Wandbruchstücke, Mayener Ware, dunkelgrau, unterschiedliche Stärke, nicht anpassend.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Gefäßschulter oder Bodenansatz.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, reduzierend überbrannt.
- 1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.
- 6 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, nicht zu einem Gefäß gehörend.
- 6-17**
- 3 Randstücke, tongrundig, quarzgemagert, außen durch zwei Gurtbänder abgetrepter Sichelrand. Mayener Ware. Alzey 27.
- 1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, schräge, nach innen abgetrepte Randlippe mit innerer Deckelfalz und Spuren von Pichung. Höpken R24.
- Randstück, weißtonig, rauwandig, konische Schüssel mit nach innen biegender, verdickter, lanzettförmiger Randlippe, außen mit Gurtband abgesetzt.
- 1 Randfragment, tongrundig, grob quarzgemagert, nach innen kragender Horizontalrand, Dolium.
- 1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, leicht nach oben gebogener Horizontalrand, Randlippe verrundet, auf der Innenseite lanzettförmig zur Deckelfalz verdickt, anorganische Anhaftung auf der Deckelfalz.
- 2 Bodenfragmente, Mayener Ware, quarzgemagert, flacher Boden.
- 1 Bodenstück, tongrundig, rauwandig, Oberfläche geglättet, flacher, dickwandiger Boden mit erhabenen Drehrillen auf der Innenseite.
- 1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert. Dolium oder Mortarium.
- 3 Boden-Wandstücke einer TS-Schüssel Chenet 320 (?), mit Rollstempeldekord (Stempelmuster 6 Schrägstriche rechts oben nach links unten, 6 Querstriche rechts unten nach links oben, Rautenfeld, Andreaskreuz, 6 Schrägstriche rechts oben nach links unten, 6 Schrägstriche rechts unten nach links oben, doppeltes Rautenfeld, Feld mit 6 Quadraten in zwei Spalten à 3, 6 Schrägstriche rechts unten nach links oben, 6 Schrägstriche rechts oben nach links unten, 6 Schrägstriche rechts unten nach links oben.) Engobe sehr dünn und fleckig. Stücke nicht anpassend, aber vom selben Gefäß.
- 4 Wandbruchstücke, weißtonig, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug, vermutlich nicht zum selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, quarz- und schamottgemagert, innen abgerieben und restverraut. Schwere Gebrauchskeramik. Mortarium.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, anpassend, keine Wölbung feststellbar.
- 2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, ein Stück mit Gurtband, nicht anpassend.
- 2 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, feinquarzgemagert, eins mit zwei Gurtbändern, möglicherweise auch horizontaler Kragenrand.
- 5 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, nicht vom selben Gefäß.
- 3 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, teilweise im Bruch versintert.
- 1 Wandfragment, rottonig, außen grau angeschmaucht, rauwandig, quarzgemagert.
- 2 Wandbruchstücke, TS, Schale Drag. 37, von Reliefzone nur eine Reihe mit verpressten, aber scharf eingeschnittenen Eierstäben erhalten. Scherben lachsrot, Engobe rötlich- braun. Stücke nicht anpassend, nicht zwingend vom selben Gefäß.
- 6-20**
- 1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, Einhenkelkrug.
- 6-23**
- 4 Randbruchstücke, Deckel, tongrundig, rauwandig, schamottgemagert, konisch, mit abflachendem Rand und dreieckiger Randlippe.
- 1 Randfragment, Deckel, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, flache, verundete Randlippe.
- 1 Randfragment, Deckel, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, nach unten biegende eckige Randlippe.
- 2 Randfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, bauchiger Ansatz der Gefäßschulter, abgesetzter nach innen weisender horizontaler Kragenrand. Fass oder Dolium, anpassend.
- 1 Randfragment, quarzgemagert, kelchförmig nach außen biegende verdickte und verrundete Randlippe, schwere Gebrauchskeramik, große Amphore.
- 1 Randstück, Mayener Ware, Proto-Sichelrand, nur schwach nach außen geneigt, innere Deckelfalz unterschneidet die Randlippe, Alzey 27.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, unterschrittener Sichelrand mit lanzettförmiger Randlippe, passt zu oben.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig. Oberfläche geglättet, eckige Randlippe. Flasche Hofheim 120A?
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Schrägrand mit eckiger Randlippe und eckiger Randinnenfalz. Spätform Alzey 27.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, nach innen biegende Rundstabsrandlippe, kleine Schüssel oder Becher.
- 1 Randstück, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, steilwandige Schüssel mit nach innen biegender, verdickter Randlippe. NB 104/Gellep 120.
- 1 Randstück, 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, sehr dünnwandig, kurze Horizontalrandlippe. Kleiner, kugelig Becher, Stücke nicht anpassend, aber vermutlich vom selben Gefäß.
- 1 Randstück, tongrundig, glattwandig (vermutlich Mayener Ware), nach außen verrundete und unterschrittene Randlippe, nach oben spitz zulaufend, weitmundige Amphore, Flasche oder Henkelkrug. NB 62a.
- 2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, horizontale Randlippe mit drei dünn eingeschnittenen Bändern an der Oberseite. Höpken R14 oder 16.

- 1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, dickwandiger Blockrand. Niederbieber 69?
- 1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, dickwandig, Oberfläche geglättet.
- 1 Bodenfragment, rauwandig, Oberfläche geglättet, vermutlich Mayener Ware.
- 1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, außen grau angeschmaucht und geglättet, quarzgemagert, Krug oder Topf.
- 1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.
- 1 Wandfragment mit Bodenansatz, rottonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, quarzgemagert, bauchiger Krug oder Flasche.
- 1 Wandfragment mit Bodenansatz, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, bauchiger Krug oder Flasche, dickwandig.
- 1 Wandfragment mit Bodenansatz, 2 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, außenseite geglättet, quarzgemagert, nicht anpassend, aber vermutlich zum selben Gefäß.
- 1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, tuffgemagert, außenseite geglättet.
- 1 Boden(?)fragment, brauntongrundig, quarzgemagert, eher rauwandig, aber Oberfläche stark verdichtet, sehr abgegriffen.
- 5 kleinteile Wandfragmente, weißtonig, glattwandig.
- 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, feinquarzgemagert, Oberflächen geglättet, vermutlich bauchiger Krug oder Topf.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, feinschamottgemagert, .
- 8 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, geglättete Oberfläche, quarzgemagert, nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, weißtonig, geglättete Oberfläche, quarz und ziegelschamottgemagert.
- 3 Wandfragmente, kleinteilig, rottonig(?), oder sekundär gebrannt, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, aber vermutlich vom gleichen Gefäß.
- 2 Wandfragmente, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, aber vermutlich vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, dunkelgrau durchgebrannt, Oberfläche geglättet und stark verdichtet.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale Randlippe.
- 2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen grau angeschmaucht.
- 1 Wandfragment, tongrundig grau, quarzgemagert.
- 8 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, schamottgemagert, Oberfläche geglättet, Gefäßschulter mit umlaufenden Gurtband, kleiner kugelige Becher.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, stark versintert.
- 1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Mayener Ware.
- 1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, Dolium oder Amphore.
- 7 kleinteilige Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, rottonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, sehr dickwandig, vermutlich schwere Gebrauchskeramik.
- 1 Wandfragment, grautonig, rauwandig, stark quarzgemagert, stark verplatzt, sehr sandig.
- 5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen geglättet, nicht vom selben Gefäß.
- 1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich Mayener Ware, sehr dünnwandig.
- 6 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, vermutlich nicht vom selben Gefäß.
- 4 Wandfragmente, weißtonig, mit schwachen Resten rotbrauner Engobe. Ein Stück geschwungene Gefäßschulter, Becher.
- 4 Wandfragmente, Belgische Ware, TN, ein Stück mit Ratterdekorzone, Oberfläche stark abgenutzt.
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, sehr kleinteilig, Oberfläche geglättet, möglicherweise aufgrund Wandstärke eher Becher.
- 6-26**
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, konkave Schale mit senkrechter Randlippe. Entspricht Höpken T1.
- 1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, Deckel.
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, Horizontalrand, oben mit Gurtband profiliert.
- 3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, bauchiger Topf, Krug oder Schale, nicht anpassend, gleiches Gefäß fraglich.
- 3 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, nicht anpassend.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, außen Besenstrichverzierung,
- 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nicht anpassend.
- 1 Wandfragment, rauwandig, dünnwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert, dunkelgrau.
- 6-27**
- 1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert. Schwere Gebrauchskeramik, Kragenrand, innere Hälfte abgebrochen, mit Ausguss, schweres Mortarium. Höpken S5.
- 1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich von Einhenkelkrug.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
- 1 Wandfragment, weißtonig, rot engobiert, Engobe kaum erhalten, vermutlich Becher.
- 1 Fragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, von beiden Seiten verplatzt, nicht identifizierbar.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert. Topf oder Krug.
- 6-28**
- 3 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale, spitz zulaufende Randlippe, auf der Oberseite mit drei eingeschnittenen Gurtbändern profiliert, Stücke nicht anpassend, steilwandiger Topf. Höpken R11.
- 15 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich zum Rand.
- 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher, spitz zulaufender Horizontalrand, unterschritten, kugelige Schüssel oder Topf. Höpken T21.
- 1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Oberfläche geglättet, auskragender Rand mit profilierter Rundstabilippe auf Innenseite, an innerer Wand Reste von Rauhung, schwere Gebrauchskeramik, Mortarium, offenbar als Bruchstück stark sekundär gefeuert. Höpken S5.
- 2 Randstücke, 4 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche, Kragenrand, mit senkrechter, spitz zulaufender innerer Randlippe, Stücke anpassend, Schüssel.
- 5 Wand- und Bodenstücke, weißtonig, dickwandig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Mortarium.
- 4 Wandfragmente, eins mit Bodenansatz, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Topf, stark sekundär gefeuert.
- 9 Wandfragmente, eins mit Bodenansatz, weißtonig, quarzgemagert, rauwandig, nicht anpassend, möglicherweise Topf oder Krug, Zugehörigkeit zu oben umklar.
- 4 Wandfragmente, grautonig, tongrundig, rauwandig, tuffgemagert, bauchiges Gefäß.
- 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
- 1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden, vermutlich zu oben.
- 2 Fragmente, weißtonig, rauwandig, stark verschliffen.
- 1 Fragment, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, verplatzt, schwere Gebrauchskeramik, möglicherweise Stück eines Kragenrandes.
- 46-4**
- 2 Randstücke, eins fragmentarisch, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, unterschrittener, lanzettförmiger Horizontalrand, an der Oberseite außen mit einem, innen mit zwei Gurtbändern

profiliert, nicht anpassend, aber vermutlich vom gleichen Gefäß.
Hofheim 201A.

18 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, teilweise stark versintert, nicht anpassend, möglicherweise zwei Gefäße.

1 Wandbruchstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

2 Wandstücke, TS, Scherben dunkelrot, Engobe dunkelrot, vermutlich Soßenschälchen.

46-21

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, nach innen biegender Rundstabrandlippe, verdickt, konkave Schüssel.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Stück eines Kragenrandes mit kantiger Randlippe.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, starke Brandschmauchung auf Außenseite, vermutlich Topf.

6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, eins mit erhabenen umlaufenden Grat, eins mit erhabener Riffelung, nicht anpassend, vermutlich Faß oder Dolium.

8 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, nicht anpassend, teilweise verplatzt, vermutlich Einhenkelkrug.

46-23

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, schwach abgetreppter, spitz zulaufender Horizontalrand, innen zu schwacher Deckelfalz profiliert, Brandanschmauchung außen, Topf.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Sichelrand mit senkrechter, eckiger Randlippe, Innenlippe verrundet, Deckelfalz scharf profiliert, Ansatz der Gefäßschulter kugelig, Topf.

1 Standboden, TS, sehr dickwandig, Scherben lachsrot, Engobe sehr dünn, braunrot, kein Stempel, keine Reliefzone erhalten. Drag. 37.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, unterer Teil einer Zone mit Seil- oder Ratterdekor, Engobe teilweise abgegriffen, konischer oder bikonischer Becher.

1 Wandstück mit Bodenansatz, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, innen geraut, Mortarium.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, dünnwandig, quarzgemagert, nicht anpassend.

48-6

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Dolium oder Mortarium.

48-9

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, keine schwere Gebrauchskeramik.

140-4

4 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, vermutlich unterschiedliche Gefäße.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit starken Rußanhaftungen auf der Außenseite.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit starken Rußanhaftungen auf der Außenseite.

1 Randfragment, weißtonig, rotschwarz engobiert, bauchiger Becher mit leicht nach oben gebogener Horizontalrandlippe.

2 Randfragmente, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, sekundär stark gefeuert und reduzierend durchgebrannt. Lanzettförmige Randlippe, möglicherweise konkave Schale, anpassend.

140-5

2 Randfragmente, rauwandig, quarzgemagert, sekundär stark gefeuert und reduzierend durchgebrannt, Rundstabrandlippe, möglicherweise von Deckelfalz innen, nicht anpassend.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, vermutlich eher Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außen stark verrußt.

140-6

1 Bodenfragment, TS, Gefäß mit Standring, flachem Boden und im 45-Grad-Winkel nach oben abgeknickter Seite, Scherben rot, Engobe sehr fest und glatt, rotbraun, stellenweise verplatzt.

140-21

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, rot engobiert, vermutlich kleiner Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Oberfläche außen geglättet, quarzgemagert.

140-24

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, rot engobiert, Engobe kaum noch vorhanden, vermutlich Becher.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, rot engobiert, stark verplatzt. Originaloberfläche und Engobe nur noch rudimentär vorhanden, aber von kräftigerer Farbe als oben. Vermutlich auch Becher, Stücke nicht anpassend.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

293-5

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, brandgeschmaucht, Deckel, Randlippe eckig, an Unterseite mit Gurtband abgesetzt, Deckel konisch.

1 Deckelknopf, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, rauwandig, unregelmäßig rund, nach unten verjüngend.

1 Bodenfragment, rot-weiß-Ware, schamottgemagert, Farbe sehr verblasst, eher Orange, unregelmäßige Querstreifen.

1 Wandfragment, TN, Belgische Ware, feste, antrazithfarbene Engobe.

4 Wandfragmente, stark verwaschen, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, vermutlich ehemals glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug.

294-7

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit abgesetzter verrundeter Randlippe, auf Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert. Steilwandiger Topf.

1 Bodenfragment, weißtonig, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Flasche mit flachem Boden.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, anpassend.

1 Wand (?) fragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, auf einer Seite Trocknungsrisse.

1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Amphore, Dolium oder großer Krug.

294-10

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, steilwandiger Krug oder Topf.

3 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen stellenweise verplatzt, nicht anpassend.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Gefäßschulter mit Halsansatz, zwei umlaufende Gurtbänder. Vermutlich bauchiger Krug oder Flasche.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, kalkgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandstück, weißtonig, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Innenseite geglättet.

294-11

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, sehr dickwandig, Mortarium?

3 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Bodenstück, tongrundig, rauwandig, Becher?

294-17

5 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nur teilweise anpassend, möglicherweise nicht alle vom selben Gefäß.

298-4

4 Wandstücke, Gesamtprofil ohne Boden, TS, Scherben orange, Engobe dünn und dunkelorange, aber gut erhalten, Schüssel mit konkaven Boden und schräger Seitenwand, Randlippe leicht verdickt und abgerundet spitz senkrecht zulaufend.

299-4

1 Randstück, tongrundig, grau, quarzgemagert (vielleicht Mayen, aber nur ein Partikel in der Magerung schwarzes Vulkangestein), Sichelrand, mit außen abgetreppter Rundstabrandlippe und

verdickter Rundstabdeckelfalz, die nicht profiliert ist.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand, spitz nach vorne zulaufend, mit zwei Gurtbändern auf Oberseite profiliert.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, Magerung nicht erkennbar, Krug, Topf, oder Flasche.

9 Wandbruchstücke, rottonig, rauwandig, geglättete Oberflächen, quarzgemagert, teilweise mit groben Gurtband reliefiert, ein Stück von innen stark sekundär brandgeschmaucht, nicht anpassend, möglicherweise von verschiedenen Gefäßen.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nach Profil des Bruchstücks vermutlich Einhenkelkrug oder Krug.

2 Wandfragmente, sehr kleinteilig, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nach der Wandungsdicke Becher.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, Basaltsplittgemagert (?), Oberfläche geglättet.

1 Wandstück, Mayener Ware.

1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, extrem versintert.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

301-4

1 Randstück, rottonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar, Schrägrandlippe, außen zweifach getrepppt, Randlippe verrundet, innen zur Falz ausgeformt, bauchiger Topf.

1 Wandstück mit Bodenansatz, rottonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, Magerung nicht erkennbar.

301-6

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe auf der Innenseite nicht vorhanden. vermutlich Becher.

301-09

1 Randstück, rauwandig, quarzgemagert, sekundär verbrannt, stehender, ovaler Kragenrand, kleiner Topf oder Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, vermutlich Becher.

6 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, eins mit Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig.

2 Wandfragmente, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, vermutlich Becher.

300-4

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, konischer Deckel, Oberseite durch Gurtbänder abgetrepppt.

1 Wandbruchstück, vorgeschichtlich, reduzierend gebrannt, mit (Seil)Öse, vermutlich vorgeschichtlicher Kochtopf/Kessel.

1 Wandbruchstück, vorgeschichtlich, oxidierend gebrannt, mit Nubbe.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, mit Trocknungsrisen auf der Außenseite, Magerung nicht erkennbar, möglicherweise auch vorgeschichtlich.

1 Wandfragment, organisch gemagert, vorgeschichtlich, oxidierend und reduzierend gebrannt.

1 Wandfragment, kleinteilig, vorgeschichtlich.

3 Wandfragmente, vorgeschichtlich, sehr porös, oxidierend überbrannt.

1 Wandfragment, reduzierend durchgebrannt, vorgeschichtlich, glattwandig.

1 Wandstück, vorgeschichtlich, mit Schmuckzone aus Federblatt- und mehreren Reihen Punzdekor.

4 Fragmente, vorgeschichtlich, sehr kleinteilig.

302-4

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, glockenförmiger Deckel mit nach oben umgeschlagener Randlippe.

3 Randstücke, vermutlich TS, Scherben hellorange, mit Kalkmagerung, Engobe nicht mehr vorhanden. vermutlich konischer Deckel mit nach oben umgeschlagener, verrundeter

Randlippe.

1 Wandstück, weißtonig, rot engobiert, Teil einer Dekorzone mit kleinteiligem Schuppendekor, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit umlaufendem Gurtband, bauchiger Becher oder kleiner, bauchiger Topf.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar, möglicherweise flacher Deckel.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, innen geglättet, mit Drehrillen. Vermutlich großer Vorratskrug oder -topf.

302-5

Mundstück, weißtonig, glattwandig, kleiner Einhenkelkrug.

Dreieckige, senkrechte, nach außen abgesetzte Randlippe.

302-7

3 Randstücke, 5 Wandstücke, teilweise anpassend, TS, Scherben lachsrot, Engobe dunkelrot, kaum noch erhalten, , vermutlich Schlüssel Drag. 37.

5 Wandfragmente, weißtonig, rot engobiert, teilweise mit groben Ratterdekor, vermutlich Becher.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, schamottgemagert, dünnwandig.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, dünnwandig.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.

302-10

Aus 12 Teilen zusammengesetztes Gefäß (ohne Boden), weißtonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche, feinquarzgemagert, kugelige Topf mit scharf nach innen abgesetzter, horizontal umgeknickter, verkürzter und verrundeter Randlippe und sehr kurzem Hals, Außenseite mit ineinander greifenden Ringmustern bemalt, Bemalung mit weißem, kalkigem Tonschlicker (gezeichnet), zusätzlich 15 nicht anpassende Wandstücke des selben Gefäßes.

2 Randstücke, vermutlich TS, Scherben orange, Engobe nicht erhalten, konkave Schüssel mit rhombischer, leicht verdickter Randlippe, auf Gefäßwand eingetiefte Reste von möglicherweise floralem Dekor erkennbar.

2 Randstücke, TS,, Scherben lachsrot, Engobe nur noch sporadisch erhalten, braunrot, nicht anpassend, Rundstabrandlippe, leicht nach aussen biegend. Möglicherweise Drag. 37.

1 Randstück, TS, Scherben orangerot, Engobe nicht erhalten, dickwandiges kleines Schälchen mit spitzer Randlippe.

1 Randstück, 6 Wandstücke, weißtonig, rot engobiert, Engobe sehr dünn, fleckig, stellenweise ins dunkelbraun abgleitend, dekoriert mit mindestens zwei Zonen Federblattdekor, bauchige, nach oben verjüngende Flasche mit eingezogener Gefäßschulter und kurzer, spitzer, nach außen umbiegender Randlippe.

3 Randfragmente, 7 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, oxidierend gebrannt, Oberflächen geglättet, Deckel mit verdickter Randlippe, nicht anpassend.

1 Randstück, 4 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen geglättet, Randlippe abgebrochen, kugelige Topf mit umgeschlagenem Rand.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, halbmondförmig nach oben gebogene Randlippe, verrundet.

3 Wandstücke, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt dunkelgrau, mit Federblattdekor, vermutlich Becher.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt antrazith, sehr gerades Federblattdekor, vermutlich Flasche.

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, Engobe glänzend schwarz, sehr dünn, oberer Teil einer Zone mit sehr feinem Ratterdekor, extrem dünnwandig, Becher.

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, Engobe sehr dünn, stark verkrazt und abgegriffen, umlaufendes Band mit sehr feinem Ratterdekor auf der Gefäßschulter, bauchiger kleiner Becher.

1 Deckelknopf, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, zylindrischer Knopf, innen ausgehöhlt, Drehrillen auf der Oberseite, gewölbter Deckel.

1 Deckelknopf, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Knopf innen hohl, nach oben aufpilzend, Deckel glockenförmig.
 4 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
 9 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, möglicherweise von unterschiedlichen Gefäßen.
 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, Innenseite geglättet, quarzgemagert, Krug oder Flasche.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Innenseite sekundär verbrannt.

303-4
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet, Topf Krug oder Flasche.
 1 Wandstück mit Bodenansatz (?), 2 Wandstücke, tongrundig, Magerung nicht erkennbar, Oberflächen verplatzt und stark verwaschen.
 1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, mit Griesbewurf, Becher.
 2 Wandstücke, weißtonig, rot engobiert, anpassend, Schulterbereich eines bauchigen Bechers mit hohem Hals.
 3 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, teilweise stark versintert, eins mit doppeltem Gurtband, möglicherweise nicht vom gleichen Gefäß.

303-6
 1 Deckelknopf, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, sehr unregelmäßig geformt, nach oben ausspilzend.
 1 Bodenstück, weißtonig, glattwandig, ziegel(?)schamottgemagert, runder Standfuß, kelchförmige Wandung, Eierbecher?
 1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Krug, oder Flasche.
 2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, nicht anpassend, nicht zu oben.
 6 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, teilweise stark verplatzt, nicht anpassend, vermutlich von verschiedenen Gefäßen.

303-9
 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche, quarzgemagert, senkrechte, nach außen verdickte lanzettförmige Randlippe eines steilwandigen, weitmündigen Gefäßes, vermutlich Krug.
 1 Wandstück, mit Bodenansatz, weißtonig, schwarz engobiert, vermutlich Becher.
 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, vermutlich Einhenkelkrug.

304-4
 2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche, tuffgemagert, dickwandiges Gefäß, möglicherweise kleines Dolium oder Amphore.
 3 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, sehr kleinteilig.
 6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, schwere Gebrauchskeramik, quarz- und basaltgemagert.

304-6
 4 sehr kleinteilige Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert.

305-4
 1 Randstück, Deckel, leicht gewölbt, mit verrundeter, nicht abgesetzter Randlippe.
 1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, steilwandiges Gefäß mit leicht eingezogenem senkrechten Hals, vermutlich Schüssel, auf der Außenseite Reste einer kreisförmigen Barbotine-Auflage.
 4 Wandstücke, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen geglättet, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium oder Amphore.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Oberflächen geglättet, Dolium oder Amphore.

306-4
 1 Randstück, 1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, quarz- und schamottgemagert, anpassend, Kragenrand mit innen senkrecht

angespitzter Randlippe, konische Schüssel.
 3 Fragmente, weißtonig, quarzgemagert, stark verplatzt.
 1 Fragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, stark sekundär gebrannt.

306-6
 2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, quarz- und schamottgemagert, Innenseite geraut, vermutlich Mortarium.
 2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht anpassend, eins von außen mit starken Brandanschmächungen.

307-4
 1 Randstück, Deckel, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, eckige, unten eingeschnittene Randlippe.
 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, kalkgemagert, Horizontalrand, lanzettförmig nach unten verdickt, auf Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert, steilwandiges weitmündiges Gefäß.
 1 Wandstück, weißtonig, quarz- und tuffgemagert, Innenseite geglättet.

308-4
 1 Randstück, weißtonig, glattwandig, nach innen biegende, verdickte Randlippe.
 1 Bodenstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, sehr dünn, flacher Boden.
 1 Wandstück, quarzgemagert, rottonig, rauwandig, mit geglätteter Oberfläche.

308-7
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, starke sekundäre Anschmächung.
 1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, glattwandig, stark verwaschen und verplatzt und vermutlich sekundär gefeuert.

351- 5
 1 Randstück, 4 Wandstücke, rottonig, rauwandig , quarzgemagert. Länglicher Horizontalrand.

366-11
 zwei Wandfragmente, vorgeschichtlich, vermutlich Nuppentopf.

366-12
 2 Wandstücke, weißtonig, schwarz engobiert.

368-6
 10 Wandstücke, vorgeschichtlich, reduzierend gebrannt, quarzgemagert.

371-5
 1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor verziert, sehr dünnwandig.

376-5
 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, quarzgemagert, Schrägrand, außen abgetreppt, mit verrundeter Randlippe, innen zum Deckelfalz verdickt.

380-8
 1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, verdickter, nach innen einbiegender Rand, schwere Gebrauchskeramik, Schüssel.
 1 Randstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, nach oben umbiegende Randlippe, außen getreppt, verrundet, mit nach innen biegendem, verrundeten Deckelfalz.
 1 Randstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, nach unten gebogener Kragenrand, innen mit dünnem Rundstab profiliert. Schüssel.
 3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert, Schüssel.
 2 Wandstücke, rottonig, quarzgemagert, rauwandig, bei einem Oberflächen verplatzt.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht zu oben.

Metall

6-4
 1 Stück Bleiblech, ca. 10 cm lang, manschettenförmig gebogen.
 1 herzförmiges Bronzeblech mit Gorgonenhaupt(?), abgebrochenen Nietstift auf der Rückseite, vermutlich Beschlag von Pferdegeschirr.

6-12
 Axtblatt mit nach unten geschwungenen Blatt und schräger

Schneide, Schafföffnung abgebrochen, , ca. 20 cm lang erhalten.

6-13

2 Metallobjekte, stark korrodiert und mit Kies verkrustet. Am unteren Ende länglicher Dorm, oben an Breite deutlich zunehmend, dann wieder schmal zulaufend. Geschützbolzen?

6-17

Eisenblechfragment, leicht gewölbt, auf der einen Seite ca. 2 mm stark, auf der andern ca. 4 mm. Dünne Seite möglicherweise gefalzt. Funktion unklar.

6-19

2 Eiserner Haken, einer ca. 25 cm erhalten, der andere abgebrochen, ca. 15 cm.

1 unbestimmbares Objekt mit sehr hohem Gewicht, möglicherweise auch Blei, mit Eisenkorrosion umgeben. Form grob lanzettförmig, eine Seite flach, die andere gewölbt, ca. 15 cm.

6-23

Fragmente einer (Messer)klinge.

6-28

Mit Ziegel verbackenes Stück unidentifizierten geschmolzenen und aufgeschäumten Metalls.

299-4

Ein kleines Eisenfragment, möglicherweise kleiner Nagelkopf.

299-5

3 verbackene, korrodierte Eisenfragmente, nicht identifizierbar, zwei ungefähr fingerdick, länglich (>5cm), eins rundlich oval, ca. 10 cm, ein Eisennagel, ca. 20 cm.

302-5

Stark korrodiertes Stück Eisen, nicht identifizierbar, sternförmig rund, ca. 15 cm.

302-12

Annähernd rechteckiges Eisenstück, ca. 20 x 15 x 5 cm, starke Korrosion, nicht identifizierbar.

302-13

Nagel, ca. 20 cm, runder Kopf mit rhombischem Stift, in zwei Teile zerbrochen.

303-6

Nagelfragment, Teil des Stiftes und des Kopfes, ca. 5cm, Kopf mit viereckigem, Stift mit ovalem Querschnitt.

303-10

Nagel, ca. 20 cm, mit ovalem Kopf, Stift stark mit grobem Kies verbacken.

356-7

Eiserner Nagel, runder Schaft, ohne Kopf, 16,5cm.

356-9

Nagelfragment, runder Kopf, ca. 0,5 cm Schaft.

380-8

Nagel, ca. 20 cm, stark korrodiert.

Sonstige Funde

6-3

2 Baukeramik, 1 weiches Tubulusfragment.

1 flaches, gelbliches Fragment, eine Seite verplatzt

4 Fragmente heller Baukeramik.

6-4

Schieferplatte, ca. 20 cm lang, 0,8cm dick, keine Bearbeitungs- oder Gebrauchsspuren.

6-6

Gerade beigebraune Silexklinge, mit ursprünglicher Kalkummantelung an Unterseite, unregelmäßige Retuschen an der Schneidkante, vermutlich vom Feuerzeug.

1 unregelmässiger Silexabschlag, hellgrau, ohne weitere Benutzungs- oder Bearbeitungsspuren.

6-16

Pfostenbasis, roter Sandstein, 39 x 39 cm, 26 cm hoch. Eine Seite mit Meißelschraffur schräg grob geglättet, zentral in Oberseite ein viereckiges Zapfloch, 9x 10 cm, 4cm tief, zentral in einem größeren quadratischen, maximal um 1cm nach unten abgesetzten Feld von der Seitenlänge 23 x 24 cm. An drei Seiten Schlitz für Schwellbalken, 5cm breit, 3cm in den Stein eingeschnitten, durchgehend(möglicherweise bedingt durch Beschädigung der

Unterseite des Steins),mindestens aber 20 cm; 4 cm breit, 3,5 cm in den Stein eingeschnitten, 15cm tief (Unterseite fehlt durch vermutliche Baggerbeschädigung des Steins bei der Bergung), und 6 cm breit, 3cm tief in den Stein eingeschnitten, 18cm tief. An der Oberseite in eine durchgehende, vermutlich rezente tiefe Riefe zu beobachten, die ebenfalls von der Schaufel eines Baggers herrühren dürfte. Die Unterseite ist pyramidal zur Mitte hin abgeplatzt (Vermutlich bergungsbedingt, möglicherweise auch durch Frostsprengung). Die Originaloberfläche ist nur im Zentrum erhalten, hier findet sich ein ebenfalls ein quadratisches Zapfloch, 6 x 6 cm Kantenlänge, 2,3 cm tief, nicht fertig ausgearbeitet. (Vermutlich bei der Anlage des Zapflochs Rissbildung im Stein, die zu den späteren Abplatzungen geführt hat.

6-23

Rundes Objekt, möglicherweise Keramik?, möglicherweise Stein, weiß-grünlich, mit eckigen braunen kristallinen Einschlüssen und unregelmässigen Kanten. (Mosaikstein?, Spielstein?)

Baukeramik, sehr quarz- und sandhaltiger gewölbtes Teilstück, Tubulus oder Ofendüse.

49-6

Annähernd quadratische Pfostenbasis, roter Sandstein, 38 x 36 cm, 20 cm hoch. Nicht klar erkennbar, was Ober- oder Unterseite ist.

Eine Fläche ganz erhalten, scharriert, Ständerzapfenloch aber unregelmässig und nicht fertig ausgeführt, 12 x 15 cm, an tiefster Stelle 4cm tief. Andere Seite leicht pyramidal abgeplatzt, allerdings nur eine kleine Zone mit runden Meißelspuren (kreisförmig, Durchmesser ca. 8cm) im Zentrum des Steins zu erkennen, scheinbar nicht eingetieft (oder soweit abgeplatzt, dass Eintiefung nicht mehr erkennbar). Von abgeplatzter Seite zwei Schwellbalkenschlitze auf gegenüberliegenden Seiten eingetieft, (Einer 6 cm breit, 3 cm in den Stein eingeschnitten, 10 cm tief. Anderer 8cm breit, 4,5 cm tief in den Stein eingeschnitten, 8 cm tief (erhalten).) Seiten mit schrägen Meißelschlägen scharriert.

294-7

3 Ziegelfragmente, quarz-, und ziegelschamottgemagert, davon eins möglicherweise runde Hypokaustplatte, alle stark verwaschen.

294-17

Vermutlich stark verziegeltes Stück Brandlehm mit Abdruck von Flechtwerk?

299-4

Zwei Bröckchen Brandlehm

302-11

Ein kleinteiliger Knochensplitter, mit Schwammgewebe, also Säugetier

302-14

10 kleinere Brocken Steinkohle.

303-4

Verschliffenes Ziegelfragment, ziegelschamottgemagert, möglicherweise auch Brandlehm.

305-4

Ziegelfragment, ziegelschamottgemagert.

306-4

1 verplatzt, quarzgemagertes Ziegelfragment.

380-8

Ziegelfragment.

356-7

27 kleinteilige Mühlsteinfragmente, vergesellschaftet mit Felssteinen aus quarzhaltigem Kalksandstein.

356-8

Mahl- bzw. Reibstein, braunroter feiner Sandstein, vermutlich sekundär verwendet.

402-5

Roter Sandstein, Pfostenständerbasis, 40 x 40 cm, 18 cm hoch, Großteil der Oberfläche weggebrochen, Seiten mit Schrägschraffur grob geglättet, Pfostenloch kreisrund (vermutlich Trepane), 18 cm Durchmesser, 10 cm tief.

Hambach 130, Bau 7

Keramik

696-4

3 Bodenstücke, anpassend, 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.

696-7

2 Randstücke, weißtonig, hell braungrau, quarz- und kalkgemagert, anpassend, konische Schale oder Teller mit schrägem eckigem Rand, außen brandgeschmaucht, vermutlich zu oben.

Metall

603-4

vierkantiger Nagel, 8cm.

603-5

Korrosionsbrösel.

603-6

Bruchstück eines vierkantigen Nagelschaftes, 2,8cm.

696-12

1 vierkantiger, pyramidaler Pfriem oder Nagel, 7cm.

1 Bruchstück eines vierkantigen Nagelschafts mit ankorrodiertem Kiesel, 4cm.

697-13

2 Metallbleche, eins aus zwei Bruchstücken, korrodiert, 6 x 5 cm, 7 x 5 cm, 0,5cm dick, möglicherweise an einer Ecke mit Nietten, Beschläge.

Dicker Niet, 3cm lang, 2,5cm breit.

Nagel- oder Nietfragment, 2cm.

Nagel, vierkantig, 5,5cm.

697-14

1 kugeliger Metallklumpen, 4cm Durchmesser.

Sonstige Funde

Aus Senke, westlich an die Südwestecke des Gebäudes anschließend: **493-5**

Mühlstein, graue Basaltlava, 36cm außenradius, Achsloch nicht erhalten, aber (vermutliches) Göpelloch, Stein keilförmig nach innen zulaufend, eine Seite strahlenförmig geschärft, neben dem Göpelloch eine rautenförmige Aussparung für eine Eisenklammer, auf der anderen Seite am Außenrand des Steins ebenfalls eine viereckige, ganz durch den Stein gehende Aussparung.

Auf der anderen Seite ein 4,5cm breiter, 1,5cm hoher viereckiger Randwulst, ansonsten glatt. Bruchstück 34 x 15cm.

Hambach 130, Bau 9

Keramik

750-28

2 Randstücke, 6 Bodenstücke, 22 Wandfragmente, rötlichbraune, geglättete Keramik, außen mit Schlickung, runde Randlippe mit Fingernageleindrücken. Kleiner Topf. (Mit der Kreisscheibe errechneter außenradius fraglich, da Randstück nur sehr kleinteilig

und nicht auf der Scheibe gedreht).

Sonstige Funde

944-7

Bruchstück eines ringförmigen Steins, möglicherweise Handmühle, rote Basaltlava, erhaltene Breite 20cm, Außenradius 28,5cm, 18cm Radius des Innenlochs, 6cm hoch. Catillus einer Handmühle oder Fensterbogen?

Hambach 133, Bau 1b (Tafel 47)

Keramik

433-5

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit Brandschmauchung innen und außen.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rotbraun engobiert, Engobe dicht, matt, Oberkante mit durch scharfens dünnes Gurtband abgetrennter Ratterdekorzone.

1 Wandfragment, tongrundig weißlich, kalk- und ziegelschamottgemagert, verplatzt, sekundär verbrannt.

438-5

2 Wandstücke, anpassend, weißtonig, tongrundig-grau, verschliffen patiniert, dickwandig, schwere Gebrauchs- oder

Baukeramik.

1 Wandstück, tongrundig-gelblich, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, vermutlich Amphore oder Dolium.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, ursprünglich wohl weißtonig, glattwandig, stark verbrannt und versintert.

Metall

70-5

1 Stück Blei (nicht auffindbar).

Hambach 206, Bau St. 9+10 (Tafel 48 – 49)

Keramik

9-3

2 Randfragmente anpassend, tongrundig, schamottgemagert, im Querschnitt halbkreisförmige Randlippe, Rand innen profiliert. großer Krug oder Amphore. NB 62A.

1 Randfragment, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit spitz zulaufender Lippe, an Oberseite Profilbänder. Schale Höpken R4 oder Topf R5.

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, gebogener Kragenrandrand, Lippe abgebrochen.

1 Deckelfragment, weißtonig, ziegelgrusgemagert, stark verschliffen.

1 Wandfragment, Gefäßschulter, tongrundig, quarzgemagert, außen geglättet, innen Drehrillen. großer Topf oder Krug.

1 Wandfragment, weißtonig, tongrundig, schamottgemagert, stark verschliffen, großer Krug oder Amphore, Form nicht mehr identifizierbar.

2 Wandfragmente, weißtonig, möglicherweise ehemals rot engobiert oder bemalt, schamottgemagert, Krug?

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor,

vermutlich Becher.

2 Fragmente, TN, Belgische Ware, stark verschliffen und inkrustiert.

1 Fragment, weißtonig, stark ziegelgrusgemagert, nicht identifizierbar, mögl. auch Baukeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert. Mortarium?

1 Wandfragment, quarz- und schamottgemagert, außenseite geglättet, nicht identifizierbar, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, ziegelschamottgemagert, verschliffen, nicht identifizierbar.

1 Fragment, ziegelgrusgemagert, stark verschliffen, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment rauwandig, schamottgemagert, Topf oder Flasche, stark verschliffen, an außenseite Kratz- (oder Bürsten-) spuren.

1 Wandfragment. tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, flach. Deckel?

1 Fragment, stark verschliffen, rauwandig, außenseite geglättet, Magerung erkennbar, möglicherweise Deckel.

9-6

3 großteilige, 7 kleinteilige Fragmente, weißtonig, schamottgemagert, Doppelhenkelkrug mit profilierten Henkeln und im Querschnitt dreieckiger Randlippe, Fragmente alle anpassend. Gellep 423/Stuart 110.

Metall

9-3

Ein längliches, gebogenes Eisenfragment, korrodiert, abgebrochener Nagel oder Haken, 0,04 m lang.

1 korrodiertes Klumpen, 0,05 m, nicht identifizierbar.

1 korrodiertes längliches Klumpen, Strukur seltsam,

möglicherweise Schmiedeluppe.

9-16

1 stark korrodiertes flaches Stück Metall, 0,16 m lang, 0,08 m breit, offenbar umgebördelt (Im Korrosionsbruch erkennbar). Beschlag?

1 stark korrodiertes längliches Stück, viereckiger Schnitt, möglicherweise Hohniete oder Nagel, 0,05m lang.

Sonstige Funde

9-31

1 Flaches Stück Sandstein, 1 Stück Ziegelbruch.

Hambach 206, Bau B

19-3

4 Randstücke, 2 Henkelstücke, 15 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, Krug mit horizontal nach außen gebogener viereckiger Blockrandlippe und dreigliedrig gebänderten Doppelhenkel, vermutlich zum selben Gefäß gehörig, sehr verwaschen.

1 Randstück, 33 Wandstücke, 2 Bodenstücke, stark verwaschen braun-beige-tongrundig, kalkgemagert, vermutlich Amphore mit flachem Boden mit Standring, bauchig, vermutlich für Öl.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, verdickte Horizontalrandlippe, oben flach abschließend, außen nach oben verjüngend.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und tuffgemagert, Oberfläche geglättet, senkrechter Kragenrand, oben verjüngt und außen mit Gurtband profiliert, Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, nach innen kragender spitzdreieckiger Dolienrand, außen Spuren von Pichung.

1 Randstück, weißtonig, kalk- und ziegelschamottgemagert, rauwandig, kurze, leicht nach oben gebogene Randlippe mit innerem flachen Deckelfalz.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, nach innen kragender Blockkragenrand, innen verrundet.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, leicht gewölbter Deckel mit eckiger Randlippe.

3 Randstücke, weißtonig, oxidierend gebrannt, quarzgemagert, Horizontalrand mit leicht verrundeter Randlippe.

4 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, leicht unterschrittene Horizontalrandlippe, weitmündiger Topf oder Krug.

1 Randstück, weißtonig, ziegelschamottgemagert, glattwandig, gebogener, nach innen spitz zulaufender senkrechter Kragenrand, kleines Mortarium.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, Horizontalrand, oben mit zwei Gurtbändern reliefiert, großer Topf oder Krug.

2 Randfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, eckige Horizontalrandlippe, Krug oder Topf.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, außen grau angeschmaucht, eckige Horizontalrandlippe an steilwandigem Gefäß.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, hellgrau angeschmaucht, Oberfläche geglättet, leicht nach innen einziehende, spitz zulaufende Horizontalrandlippe, mit Gurtbändern oben und unten unterschiedlich profiliert.

1 Randstück, tongrundig grau, kalk- und tuffgemagert, verdickte Schrägrandlippe.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, nach innen einziehende, leicht verdickte Blockrandlippe, Schüssel.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und tuffgemagert, Oberfläche geglättet, rechteckig umgeschlagener, innen eckig ausgeformter, verdickter Dreiecksrand.

1 Randstück, weißtonig, dünnwandig, rauwandig, unterschrittene Horizontalrandlippe.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, eckig ausgeformte Horizontalrandlippe, auf der Oberseite mit 4

Drehrollen profiliert.

1 Randstück, rauwandig, rottonig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe, spitz zulaufend, unterschritten.

1 Randstück, tongrundig, gelblich, quarz- kalk- und schamottgemagert, Horizontalrandlippe, leicht verzogen(?).

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, unterschrittene Horizontalrandlippe.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, verdickte, eckige Horizontalrandlippe, angeschmaucht.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, verrundete Horizontalrandlippe, leicht brandgeschmaucht.

1 Randstück, quarz- und ziegelschamottgemagert, weißtonig, lanzettförmige, nach außen umgebogene Horizontalrandlippe.

1 Randstück, rottonig, quarzgemagert, leicht gebogene Horizontalrandlippe, eckig abgeschnitten, auf der Oberseite mit zwei Gurtbändern profiliert und nach innen eingezogen.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, nach außen knickender verdickter Kragenrand mit innen angesetztem Rundstab, der in einen Ausguss ausläuft, Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, eckiger Horizontalrand an sehr dünnwandig-steilwandigem Topf.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, unterschrittener, verrundeter Kragenrand, innen zum Halbrundstab ausgeformt, Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- tuff und schamottgemagert, Oberfläche geglättet, dünner, unterschrittener Kragenrand, innen zum einbiegenden Halbrundstab umgearbeitet, der in einen Ausguss ausläuft, Mortarium.

1 Randfragment, weißtonig, glattwandig, vermutlich außenteil eines schweren Kragenrandes, Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, kurzer, waagerechter, verdickter Kragenrand, innen zur Dreiecksrandlippe ausgeformt und profiliert, Schüssel mit Spuren sekundären Brandes im Randbereich.

1 Randstück, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Leistenkragenrand eines Doliums.

1 Randfragment, Deckel mit umgekehrt dreieckig ausgeformter Randlippe, glockenförmig.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, nach außen biegender Randlippe mit einem dreieckig umlaufenden Band reliefiert, Ein-oder Zweihenkelkrug.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und ziegelschamottgemagert, zum verdickten Rundstab ausgeformter, nach innen biegender Rand, vermutlich Schüssel.

1 Randfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, außenteil eines nach innen kragenden Leistenkragenrandes, Dolium.

1 Boden- oder Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, entweder Ansatz eines Doliumkragens oder eines eckig abgesetzten Standrings.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flache Schale oder sehr bauchiger Krug.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Oberfläche geglättet, flachbodiger Krug oder Topf mit steilem Wandungsansatz.

- 1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, Gefäß mit flachem Boden und schrägem Wandungsansatz.
1 Boden, weißtonig, schwarz engobiert, Becher.
1 Bodenstück, 3 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, mit großteiligem Ratterdekor, vermutlich doppelkonischer Becher.
1 Bodenstück, TN, Belgische Ware, stark verschliffen, schamottgemagert, große Flasche oder Topf mit flachem Boden.
1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, flacher Boden mit auskellender Wandung.
1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarz und schamottgemagert, flacher Boden.
1 Bodenstück, tongrundig-gelblich, quarzgemagert, Bruchkanten organisch versintert, flacher Boden.
1 Bodenfragment, weißtonig, tongrundig, quarzgemagert, nur Bodenansatz.
1 Bodenfragment, tongrundig-bräunlich, quarzgemagert, flacher Bodenansatz.
1 Bodenfragment, tongrundig- graugelb, rauwandig, quarzgemagert, flacher Bodenansatz.
1 Bodenfragment, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert.
2 Bodenfragmente, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, quarzgemagert, Gefäß mit flachem Boden.
4 Bodenstücke-/fragmente, weißtonig-tongrundig bräunlich, flacher Boden, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich (schlecht verarbeitetes) Dolium.
1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, kalk-und ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, flacher, außen nicht geglätteter Boden.
1 Bodenfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, flacher Bodenansatz eines Doliums.
1 Bodenstück, weißtonig, quarz- und kalkgemagert, rauwandig, innen geglättet und mit Quarz geraut, Dolium.
1 Bodenstück, weißtonig, glattwandig, schamott- und kalkgemagert, innen mit Quarz geraut, Mortarium.
1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden.
1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, mit abflachendem halbrundem Steg, nicht identifizierbar.
91 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, verschiedene Provenienz, schwere Gebrauchskeramik. (2, 75kg).
31 Wandfragmente, weißtonig, schamottgemagert, sehr verwaschen (0,350 kg)
1 Deckelknopf, weißtonig, rauwandig, stark verschliffen.
6 Wandstücke, rottonig-tongrundig grau, rauwandig, quarzgemagert, verschiedene Gefäße.
2 Wandstücke, rottonig-tongrundig bräunlich, rauwandig, mit Gurtbändern reliefiert.
5 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, bauchiges Gefäß.
6 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, teilweise mit Brandschmauchung, unterschiedliche Gefäße.
9 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, vermutlich verschiedene Gefäße.
- 1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, von der Form her vermutlich Deckel.
3 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert,.
3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich sekundär gebrannt, möglicherweise unterschiedliche Gefäße.
1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, möglicherweise dünn rot engobiert, mit fragmentarischer weißer Barbotineverzierung.
2 Wandstücke, tongrundig-grau, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.
1 Wandstück, weißtonig, grau marmoriert, rauwandig, quarzgemagert, dünnwandig, vermutlich Schälchen.
2 Wandfragmente, tongrundig gelb-gräulich, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.
2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, tuff- und ziegelschamottgemagert.
1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, sandsteingemagert, vermutlich Einhenkelkrug.
1 Wandfragment, tongrundig-gelblich, rauwandig, quarzgemagert, außen mit Quarz geraut? rauwandige Flasche mit umlaufendem Gurtband am Halsansatz.
1 Wandstück, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, außenseite mit vier aufgesetzten Bändern reliefiert. Schwere Gebrauchskeramik.
1 Wandstück, kalk- und ziegelschamottgemagert, Schulteransatz eines bauchigen Gefäßes mit engem Hals, mit eckigem Gurtband reliefiert, schwere Gebrauchskeramik, Amphore oder großer Krug?
151 Wandstücke und -fragmente, weißtonige Schwerkeramik, unterschiedlicher Provenienz, (9,5kg)

Metall

19-3

- 4 dünne, teilfragmentierte Eisennägel, 6,5 – 10 cm annähernd quadratisch ausgeformte Nagelschäfte.
5 dicke, teilfragmentierte Eisennägel, bis zu 7 cm, Nagelschäfte annähernd gerundet.
1 dünnen, flaches Metallfragment, Klinge oder Werkzeug? 5,5 cm.
1 dicker Metallbolzen oder Nagel, 14 cm , identifizierbarer runder Kopf Durchmesser 3,5cm, das andere Ende vermutlich umgebogen und mit Kalkputz zugesetzt, Schaft ca. 2 cm, mit Verdickung in der Mitte, nähere Einzelheiten durch Korrosion nicht zu erkennen.
1 Metallklumpen, 5,2 cm.
1 Metallfragment, gewölbt, ca. 1cm dick, 10 cm lang, 6 cm breit.
- ## **Sonstige Funde**
- ### **19-3**
- Pfostenständer, Sandstein. (Nicht auffindbar)
Mühlsteinfragment, römischer Läufer, grober, sehr fester, mit Quarz durchsetzter Sandstein, muldenförmig gekellt, innen stark abgearbeitet, innen möglicherweise der Ansatz des Achslochs erhalten, (dann Durchmesser 0,3m).
1 verplattetes Ziegelfragment, vermutlich Tegula.
Holzkohle 0,5gr.

Hambach 224, Burgus (Tafel 50 – 54)

Keramik

9-1

Randstück, tongrundig, Magerung nicht erkennbar, umgebogene verrundete Randlippe, vermutlich sekundäre Feuerung. Nicht bestimmbar.

9-8

- 1 Randfragment, TS, unverzehrt, helloranger Scherben und sehr dünne, hellrote Engobe, doppeltes Gurtband. Wahrscheinlich Drag. 37/Cheney320
1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, glattwandig, kleiner kugelig Becher mit umgebogener Randlippe. Lenz 40a.
1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, sehr hart

gebrannt, fast Steinzeug, innen und außen geglättet, halbkugelige Schale mit nach innen verdickter Randlippe, sehr grob. NB 104.

1 Randstück, weißtonig, kalkgemagert, schräge Kragenrandlippe, oben mit Rundstab abgesetzt. Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, kurzer Hals, profilierte Gefäßschulter, schräge Randlippe. An Außenseite Reste einer Engobe-Tupfen-Verzierung. Stuart 301/Hofheim 226.

1 Randstück, rauwandig, tongrundig, quarzgemagert, außenseite geglättet, senkrechte, unterschrittene Randlippe, Deckelfalz innen, Vorratskrug. Alzey 27

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, innen und außen geglättet, nach außen verdickte, senkrechte, tropfenförmige

Randlippe. Flasche.

1 Randfragment, kleiner Becher, stark verschliffen, vermutlich weißtonig, umgebogener Rand.

1 Randstück, weißtonig, quarz- ziegelgrusgemagert, stark verschliffen, nicht mehr identifizierbar, Schale.

1 Bodenfragment, weißtonig, schamottgemagert, Standfuss profiliert, mit durchscheinendem hellgrauen Tonschlicker überzogen. Vermutlich hoher Becher.

1 Wandfragment, grau, rauwandig, quarzgemagert, sehr heiß gebrannt, Drehrillen auf Innenseite.

1 Wandfragment, roter Scherben, scharz engobiert, profiliert, darunter schwaches Ratterdekor, vermutlich hoher gebauchter Becher. Vermutl. Symonds Gr. 32.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, grau engobiert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, weiße Engobetupfenverzierung.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, außen geglättet, innen Drehrillen, schwere Gebrauchskeramik, Amphore.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, außenseite geglättet, Innenseite sehr unregelmässig, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, rotonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet, innen gerillt. Vermutlich kleineres Vorratsgefäß.

1 Wandstück, ziegelschamottgemagert, außenseite aufgeraut, Innenseite verplatzt, nicht identifizierbar, möglicherweise auch Baukeramik.

1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, außen und innen geglättet, Flasche oder Krug.

1 Wandstück, quarzgemagert, außenseite geglättet, vermutlich Halsansatz.

9-10

1 Randstück mit Henkel, rauwandig, tongrundig, quarzgemagert, 0,24 m Innendurchmesser, Randlippe verdickt, tropfenförmig, unterschritten. Amphore oder großer Krug. Lenz 25D.

1 Randstück mit zwei Rändern, TS, Scherben hellrot, Bruchkante innen, extrem verwaschen, Engobe nicht mehr vorhanden, vermutlich Ritterling 12.

1 Bodenstück, komplett, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, außen und innen geglättet, möglicherweise zu oben, großer Krug oder Amphore, vermutlich Mayener Ware.

9-12

1 Wandfragment, schwere Gebrauchskeramik, weißtonig, ziegelschamottgemagert, Profilsteg mit Kerbschnittverzierung.

1 Wandfragment, schwere Gebrauchskeramik, weißtonig, ziegelschamottgemagert, mit breitem Profilband.

9-19

1 Bodenfragment, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, Flasche mit sehr kleinem Standboden.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, Topf, Krug oder Flasche.

2 Wandfragmente, rotonig, rauwandig, quarzgemagert, Topf, Krug oder Flasche, nicht anpassend.

9-22

1 Randstück, rauwandig, quarzgemagert, nach innen verdickte Randlippe, 0,21m Durchmesser. große Schüssel. NB104.

1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, innen geglättet, mit Drehrillen. großer Krug oder Topf.

1 Wandstück, TS, Scherben dunkelrot, Engobe hellorange, außenseite mit mindestens drei umlaufenden Bändern profiliert, Innenseite quarzgeraut, Mortarium.

1 Deckelknopf, mit Loch, weißtonig, quarzgemagert, grob ausgeführt, nicht bereinigt.

1 Wandfragment, tongrundig, quarzgemagert, nicht gewölbt, innen Besenstrichverzierung, außen stark geglättet, Deckel?

1 Wandfragment, tongrundig, quarz- und ziegelschamottgemagert, außen geglättet. Topf oder Krug.

1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, innen Drehrillen, weitmundiger Krug oder Flasche.

1 Wandfragment, rotonig, quarzgemagert, außen geglättet, innen Drehrillen, Topf oder Flasche.

1 Wandfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, außen

geglättet. Vermutlich Topf oder Flasche.

1 Fragment, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, außen und innen geglättet, vermutlich Deckel.

9-23

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, senkrechter Rand mit nach innen einbiegender verrundeteter Randlippe. Mortarium. Lenz 44D/Höpkén S3.

1 Randfragment, kalk- und quarzgemagert, Sichelrand mit Deckelfalz. Mayener Ware. Alzey 27.

1 Randfragment, tongrundig, quarzgemagert, Schale mit nach innen verdickten Rand, außen profiliert. NB 104b oder Alzei 28b.

1 Randfragment, tongrundig, quarzgemagert, Schale mit nach innen verdicktem Rand, außen profiliert, nicht identisch mit oben. NB 104b oder Alzei 28 b.

1 Randfragment, quarzgemagert, schräg nach innen umgebogene, spitz zulaufende verdickte Randlippe, Schale oder Schüssel. Lenz 45F.

1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, schamottgemagert, nach außen umgebogene, hochgezogene Randlippe. Becher mit umgebogendem Rand.

1 Bodenfragment, weißtonig, schamott- und quarzgemagert, Vorratsgefäß oder Flasche.

1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, innen und außen geglättet, Vorratsgefäß.

1 Bodenfragment, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert, Teller, großer Krug oder Topf.

1 Wandfragment, quarzgemagert, bauchiger Krug oder Topf, vermutl. Mayener Ware.

1 Wandfragment, ziegelgrusgemagert, dickwandig, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, tongrundig, quarzgemagert, außen und innen geglättet, gerade. Deckel?

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, oxidierend gebrannt, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, rauwandig, quarzgemagert, außen und innen geglättet, Drehrillen an der Innenseite, Topf oder Krug.

1 Wandfragment, rotonig, feinschamottgemagert, außen poliert, innen Reste einer Glasur(?)

1 Wandfragment, weißtonig, nicht geglättet, dünnwandig, feinschamottgemagert, vermutlich Becher.

9-24

1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, nicht geglättet, nicht identifizierbar.

2 Wandfragmente Porzellanimitat, vermutl. 19 Jh. , eins davon Kaffeasse.

9-25

1 Randfragment, quarz- und kalkgemagert, unterschrittener Sichelrand, Mayener Ware, großes Vorratsgefäß. Alzey 27.

1 Bodenfragment, weißtonig, schamottgemagert, nicht geglättet, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandfragment, weißtonig, schamottgemagert, nicht geglättet, schwere Gebrauchskeramik.

9-26

1 Randfragment, rauwandig, geglättet, quarzgemagert (Mayen?), nach innen umbiegender verdickter Rand, außen profiliert. Schüssel oder Schale. Alzey 28.

2 Wandfragmente, tongrundig, reduzierend gebrannt, quarzgemagert, außen geglättet, nicht anpassend, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, rauwandig, reduzierend innen, außen oxidierend gebrannt, quarzgemagert, vermutlich Krug, Topf oder Flasche.

1 Wandfragment, TS, ohne Engobe, oranger Scherben, keine Magerung erkennbar, sehr verschliffen.

9-43

1 Randfragment, quarz- und kalkgemagert, Sichelrand, Mayener Ware, großes Vorratsgefäß. Alzey 27.

9-47

10 Fragmente, rotonig, schwarz engobiert, Standfuss eine bauchigen Bechers. Engobe sehr schlickerig.

9-48

1 Bodenfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, Becher.

9-50

1 Randfragment, TS, Scherben orange, schlechte Egobe, Rand mit Wand mit doppeltem Gurtband, Drag. 37? od. 27?

9-53

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, Innenkragen eines Doliums, an der Oberseite eingetieftes Gurtband. Höpken S8.

9-54

1 Bodenfragment, TS, rosafarbener Scherben, runder Standfuss, Engobe nur teilweise vorhanden, nicht sehr dick, stark verschliffen.

9-63

1 Randfragment, quarz- und ziegelgrusgemagert, oben erhabenes Schmuckband mit viergliedrigem Wellenprofil?, schwere Gebrauchskeramik, Innenrandleiste eines Doliums.

9-70

1 Randfragment, weißtonig, schamottgemagert, nach außen unten umgebogener, stark unterschrittener Rand, oben profiliert. Schüssel oder kleines Mortarium. Lenz 44C?

1 Randfragment, tongrundig, quarz- und kalkgemagert, Sichelrand, Mayener Ware, Alzey 27.

1 Wandfragment, rottonig, quarzgemagert, verschliffen und von beiden Seiten verplatzt, nicht identifizierbar.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, geglättet, schamottgemagert, nicht identifizierbar.

1 Wandfragment, weißtonig, quarz-schamottgemagert, geglättet, schwere Gebrauchskeramik. Kleines Dolium.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor, vermutlich Becher.

9-73

1 Wandfragment, weißtonig, quarzgemagert, außen Reste von Pichung, schwere Gebrauchskeramik, Ansatz eines Amphorenhalses.

9-76

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, nach außen gewölbter halbrunder Rand, innen mit Profilsteg. Mortarium. Höpken S5.

Metall

9-18

1 Zimmermannsnagel, rhombisch-vierkantiger Schaft (1 cm Durchmesser), flacher, ovaler Nagelkopf, 17,5 cm.

1 Nagel, runder Schaft, 5 cm lang.

9-24

Geripptes, abgebrochenes Bronzeteil, fünf eingeschnittene Gurtbänder, 5 cm lang, 0,2 cm stark.

9-24

1 Zimmermannsnagel, runder Schaft, runder Kopf, 0,8 cm Durchmesser, 12 cm lang.

2 Nagelfragmente, anpassend, gesamt 12 cm lang, viereckige Kopfplatte, Schaft 0,5 cm, Kopf 1,2 cm.

2 Eisenfragmente, korrodiert, 2 cm stark, 3,8 cm breit, 7 cm lang, 10 cm lang.

Sonstige Funde

9-8

1 Fragment einer Silexklinge, "hohlgekehrt", keine Retuschespuren.

1 Abschlagfragment, keine Retuschespuren.

1 Ziegelfragment, Tegula, sekundär grau gebrannt.

2 Stück Buntsandstein, vermutlich kleingeschlagen.

9-22

4 Bruchstücke Imbrex, nicht anpassend.

1 Fragment, vermutlich Ziegel.

1 Fragment, vermutlich Tegula-Randleiste.

9-23

2 Imbrexbruchstücke, sekundär gefeuert.

9-24

Ein Stück Rotsandstein, möglicherweise behauen

1 gelber, grober Sandstein, mit Fries und Lochpunzen, Bauelement., möglicherweise auch Ständerbasis mit Nut.

9-25

3 Ziegelfragmente, nicht identifizierbar.

9-26

Ziegelfragment, vermutlich Tegula, stark sekundär gefeuert.

9-70

Wetzstein(?), langoval, ohne Benutzungsspuren.

9-71

Holzkohle, verbrannte dicke Äste, 1,5 cm Durchmesser.

Hambach 224, Bau B

Keramik

586-6

1 Randstück, rottonig-rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Horizontalrand, auf Oberseite mit zwei Gurtbändern leicht reliefiert. Weitmündiger Topf. Höpken R25.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, vermutlich zu oben.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, konkave Schale mit verdickter Rundstabilippenlippe, außen mit doppeltem Gurtband abgesetzt. Höpken R9.

1 Rand, hellgrau, tongrundig, quarzgemagert, Horizontalrand, Innenrand mit einem Gurtband reliefiert, weitmündiger Topf.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, kleiner kugelförmiger Becher mit kurzem Hals und umgeschlagener dreieckiger Randlippe.

1 Randstück, Deckel, weißtonig, quarz- und schamottgemagert, glockenförmiger Deckel.

1 Boden, rottonig, rauwandig, ziegelschamottgemagert, flacher Boden mit auskellender Wandung. Becher.

6 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

6 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelschamottgemagert, nicht an andere Gefäße anpassend oder zugehörig.

4 Fragmente rottonig, quarz und ziegelgrusgemagert, stark verplatzt, vermutlich eher Baukeramik, an erhaltener Oberfläche sandig aufgeraut.

7 Wandfragmente, hellgrau, tongrundig, quarzgemagert, rauwandig.

1 Wandstück, TS, Scherben lachsfarben, kalkgemagert, Engobe braunrot, sehr dünn und abgegriffen, Relief mit Kranz?, Drag. 37.

1 Wandfragment, TS?, roter Scherben, außen feste rote Engobe, innen nicht engobiert, steilwandiges Gefäß.

3 Wandfragmente, grautonig, tongrundig, quarz- und schamottgemagert, Oberflächen stark geglättet, fast glattwandig.

7 Wandfragmente, rottonig, schamott- und kalkgemagert, stark verplatzt, möglicherweise auch Baukeramik.

7 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, teilweise organisch angesintert.

5 Wandfragmente, gelbtonig, tongrundig, quarzgemagert, rauwandig.

2 Wandfragmente, weißtonig, ziegelschamottgemagert, rauwandig, auf einer Seite verplatzt.

2 Wandfragmente, weißtonig, kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, ziegelgrusgemagert, Schulter und Halsansatz, große Flasche oder Krug, außen Spuren dunkler organischer Anhaftung.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, außen ockerfarben geschmaucht, mit zwei fingerkuppengroßen Nuppen, von innen nach außen eingedellt.

1 Wandstück, gelblich, tongrundig, quarzgemagert, rauwandig, Gurtband mit querstehenden spitzovalen Nuppen, über dem Gurtband Rest einer senkrechten, lanzettförmig eingebrachten Zeichnung/Verzierung.

4 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen stark brandgeschmaucht, vermutlich Kochtopf.

2 Wandfragmente, weißtonig, stark abgeplatzt, vermutlich ursprünglich glattwandig.

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, außen mit dunkelbraun-schwarzer Bemalung.

1 Wandstück, tongrundig, schamottgemagert, außen und innen mit rotbrauner Bemalung.

2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, außen brandgeschmaucht.

2 Wandfragmente, stark verplatzt, weißtonig, schamottgemagert, vermutlich schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.

2 Wandfragmente, weißtonig, ziegelgrusgemagert, vermutlich schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, tongrundig, außen geglättet, quarz- und schamottgemagert, außen stark brandgeschmaucht, Kochtopf.

1 Wandfragment, weißtonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, innen quarzgeraut, Mortarium.

4 Wandfragmente, eins mit feinem Ratterdekor, rottonig mit glänzend metallisch schwarzer Engobe, Becher.

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt und dünn, stellenweise rotbraun und durchscheinend, mit Gurtband scharf unterschrittene, nach außen umgelegte spitze Randlippe, Becher.

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt, anthrazith, teilweise stark abgenutzt, senkrechte dreieckige Randlippe, Becher.

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt, graubräunlich, nach außen umgeschlagene Randlippe, scharf unterschritten, Becher.

3 Wandfragmente, weißtonig, Engobe anthrazith, mit feinem Ratterdekor, Becher.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe matt anthrazith, mit gröberem Ratterdekor, Becher.

4 Wandfragmente, anpassend, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe mittelgrau, matt, sehr abgegriffen, zwei mit schlecht aufgebrachtem Ratterdekor, Becher.

2 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe fleckig gräulich bis bräunlich, mit sehr grobem Ratterdekor, unter Gurtband, Becher.

585-7

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Schüssel mit senkrechter, verdickter Randlippe, außen mit Gurtband abgesetzt.

5 Wandstücke, tongrundig-gelblich, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, dunkelrot, tongrundig, , rauwandig, quarzgemagert.

585-10

1 Randstück, weißtonig, tongrundig, Oberflächen geglättet, kalk-, ziegelgrus- und quarzgemagert, leicht nach unten biegender Rundstabkragenrand mit halben Ausguss, nicht sauber ausgeformter aufgelegter Tonwulst, leicht eingeschnitten und außen flachgedrückt, schwere Gebrauchskeramik, großes Mortarium.

6 Randstücke, gelblich tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.

2 Wandfragmente, grau, tongrundig, rauwandig, quarzgemagert.

603-5

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert.

603-10

1 Randstück, Deckel, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, konischer Deckel mit innen abgesetzter, senkrechter dreieckiger Randlippe.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, vermutlich Einhenkelkrug, außen und innen organische Sinterspuren.

2 Wandfragmente, weißtonig, tongrundig, glattwandig, quarzgemagert, außen mit ockerfarbener Anschmauchung, bei einem der Stücke deckende Schicht, Einhenkelkrug?

3 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Krug oder Flasche.

604-5

1 Wandstück, TS, Scherben lachsfarben, Engobe kräftig glänzend rot, Soßenschälchen.

Sonstige Funde

658-31

Pfostenbasis, roter Sandstein, 36 x 30 cm, 25 cm hoch.

Viereckiges Zapfloch an der (vermutlichen?) Oberseite, 8 x 6,5cm, an den beiden Längsflanken waagerechte, aus der Mitte versetzte Nut-Löcher, beide 6 x 17 cm, 5 cm tief in den Stein eingeschnitten, Oberflächen mit Löchern sorgsam geglättet, übrige Seiten grob glatt geschlagen, nur vereinzelte erkennbare Meißelspuren.

586-6

Kleinteilige Knochenfragmente eines Langknochens, Säugetier.

Hambach 303, Bau VII

Keine Funde

Hambach 303, Bau VIII (Tafel 55 – 57)

Keramik

231-4

1 Randfragment, weißtonig, schwarz engobiert, nach außen gebogener kurzer Horizontalrand, Becher oder kleiner Topf.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit Ratterdekor, Becher oder kleiner Topf.

1 Wandfragment, weißtonig, schwarz engobiert, mit stark verpresstem Dekor, möglicherweise Rollstempel? oder Ratterdekor.

3 Wandfragmente, weißtonig, schwarz engobiert, vermutlich kleiner Topf.

2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandfragment, beige, tongrundig, schamottgemagert, stark verschliffen und abgeplatzt.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, von einer Seite stark brandgeschmaucht.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, mit schwachem Gurtband reliefiert.

1 Wandfragment, kalkgemagert, oxidierend überbrannt, sehr dickwandig, schwere Gebrauchskeramik.

Metall

231-4

1 Nagel, ca. 8 cm, mit kleinem runden Kopf und viereckigem Querschnitt, komplett.

Sonstige Funde

231-4

5 abgesplitterte Fragmente weißtonige Baukeramik

1 Randleiste (Tegula), reduzierend sekundärgebrannt.

Hambach 303, Burgus

Keramik

258-7

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, rechtwinklig nach innen

umbiegender, zum dicken Rundstab ausgeformter Rand. Schüssel. Lenz 43F.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche

geglättet, verrundeter, nach oben umgebogener, außen profilierter und abgetreppter Horizontalrand mit Rundstabrandlippe und innerer Deckelfalz. Krug. NB89.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

258-23

3 Wandfragmente, rauwandig, geglättet, quarz- und schamottgemagert.

262-8

2 Randstücke, 1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit geglätteten Oberflächen, kleiner, kugelige Becher mit spitzer, rechtwinklig umgebogener Randlippe und kurzem Gefäßhals, auf der Schulter mit doppeltem Gurtband profiliert. Höpken R22 oder 26. Nicht identisch, aber tyologisch identisch mit **263-38**.

262-28

1 Randstück, reduzierend gebrannt, zugespitzte, leicht nach innen gebogene Randlippe, eisenzeitlich.

1 Randfragment, tongrundig, rauwandig, nach außen umgebogene und abgetreppte Randlippe, möglicherweise auch eisenzeitlich, oder schlecht ausgeführtes Alzey 27.

11 Wandfragmente, unterschiedlicher Provenienz, eisenzeitlich.

262-42

2 Wandfragmente, quarzgemagert, eisenzeitlich.

263-26

Boden, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, schmaler Standfuß, rund, flach, innen trichterförmig, an einem ausbauchendem Gefäß.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert.

263-31

34 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, kalkgemagert, vermutlich Einhenkelkrug.

263-38

1 Randstück, 2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, kurze, nach außen umgeschlagene verundete Randlippe, kugeliges Gefäß mit kurzem Hals, Becher. Höpken R22 oder 26. Typgleich, nicht identisch mit **262-8**.

267-5

1 Wandfragment, tongrundig, grobquarzgemagert, vorgeschichtlich.

270-4

Öllämpchen, weißtonig, schwarz engobiert, 3 Bruchstücke, hinterer Teil mit Henkelchen. Engobe teilweise fleckig rötlichbraun, vermutlich Loeschke Typ VII, mit doppelbändrigem T-förmigem Henkel, das mittlere Füllloch als Zentrum einer kreuzförmigen Verzierung.

408-6

Becher, rottonig, schwarz engobiert, auf dem kugeligen Gefäßbauch drei versetzte Linien feinstes Ratterdekor, konischer, bauchiger Becher mit hohem, steilen Hals mit abgerundeter Randlippe. Künzl 1.6.2/Symonds 790.

408-11

(vermutlich Gefäße identisch mit **408-19**)

1 Randstück, tongrundig, schamott- und kalkgemagert, steilwandige konkave Schüssel mit Blockrandlippe, nach innen umgebogen, außen mit Gurtband profiliert, innen mit Gurtband profiliert, sehr große, weitmündige Schüssel. NB104.

1 Randstück, ein Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, dreieckige, umgebördelte dreieckige Randlippe, feines, aber schlecht ausgeführtes Ratterdekor auf Gefäßschulter, Topf mit breiten Schultern, einziehendem Hals und enger Mündung. Gellep 380.

2 Wandstücke, gleicher Gefäßtyp, gleiche Verzierung, Engobe besser und glänzender.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, verundete Schrägrandlippe, innen zur Deckelfalz profiliert, Brandschmauchung außen und innen. NB89.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, verundete Schrägrandlippe, innen zur Deckelfalz profiliert, außen profiliert, Brandschmauchung außen und innen.

NB89.

1 Randstück, weißtonig, schamott- und kalkgemagert, S-förmig gebogene Randlippe, außen unterschritten und abgetrepppt, Brandanschmauchung auf der Außenseite, vermutlich Kochtopf. Alzey 27.

1 Bodenstück, weißtonig, quarzgemagert, glattwandig, vermutlich Einhenkelkrug oder -flasche.

1 Bodenstück, 5 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, fast perlmuttartig, runder Standfuß mit glattem Boden, Außenränder abgeschrägt, vermutlich Einhenkelflasche.

2 Wandstücke, anpassend, rottonig, schwarz engobiert, schräge Gefäßschulter mit zonigem, groben Ratterdekor und verpressten, aus der Spur geratenen Gurtbändern. Engobe blättrig, innen dunkelbraun, am Ansatz des Gefäßhalses ebenfalls (vermutlich Gefäß 2. oder 3. Wahl). Flasche.

2 Wandstücke, rottonig, schwarz engobiert, ein umlaufendes Band feines Ratterdekor, Engobe mit Brandfehlern, kugelige Becher.

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, Reste einer Ratterdekorzone, innen Engobe dunkelbraun, größtenteils nicht mehr vorhanden.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, vermutlich sekundär gefeuert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert, außen brandgeschmaucht.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig., außen brandgeschmaucht.

408-14

1 Wandfragment, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert(?), leichte Anschmauchung an der Außenseite.

408-19

3 Randstücke, tongrundig, schamott- und kalkgemagert, steilwandige konkave Schüssel mit Blockrandlippe, nach innen umgebogen, außen mit Gurtband profiliert, innen mit Gurtband profiliert, sehr große, weitmündige Schüssel. NB 104.

1 Randstück, rottonig, Magerung nicht zu erkennen, S-förmiger Kragenrand mit umgebördelter Lippe, konkave Schale, innen mit Quarz geraus, Mortarium. Lenz 44K.

2 Randstücke, TS, vermutlich Drag. 37, sehr dickwandig, Scherben bräunlichhellrot, Engobe farbidentisch, sehr matt, stellenweise durch Blasen fehlerhaft. Möglicherweise Argonnenware, also Cheney 320.

1 Randstück, rottonig, schwarz engobiert, dreieckige, umgelegte Randlippe, einziehender Hals, breite Gefäßschulter, Schüssel oder große Flasche, außen verziert mit einer Zone Ratterdekor, Engobe matt anthrazit, mit leichtem metallischem Glanz. Gellep 380.

4 Wandstücke, rottonig, schwarz engobiert, mit einzelem Band feinem Ratterdekor an der Gefäßschulter abgesetzt, steilwandiger, bauchiger Becher.

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, mit grobem Ratterdekor in zwei Zonen, durch verpresstes, leicht erhabenes Gurtband getrennt, Flasche oder Topf, Engobe sehr matt, qualitativ schlecht, an manchen Stellen durchscheinend.

1 Wandfragment, rottonig, schwarz engobiert, Ratterdekor.

1 Wandfragment, rottonig, schwarz engobiert, feines Ratterdekor, Engobe innen rotbraun.

4 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig, fast perlmuttartig, vermutlich Einhenkelflasche.

2 Wandstücke, tongrundig, kalk- und quarzgemagert, rauwandig, Oberfläche geglättet, steinartige Oberfläche.

408-21

Boden, weißtonig, rot engobiert, runder Standfuß mit leicht nach innen gewölbtem Boden, auf einer Seite stark verplatzt, möglicherweise sekundär gefeuert.

1 Wandstück, rottonig, schwarz engobiert, unteres Ende einer Zone mit Ratterdekor, nach unten mit Gurtband begrenzt.

Metall

258-9

Münze, bärtiger, nach rechts schauender Kaiser mit Strahlenkrone (Ansprache: Postumus), auf dem Revers Figur in Gewändern, möglicherweise mit Schlangen (RIC 382* / Schulzki

Antonianprägung der gall. Kaiser von Postumus bis Tetricus.
Bonn 1996. 83a Sallus Augustus 267/268) Münze stark
abgegriffen, Bildumschrift nicht mehr erkennbar.

258-24

Kastenförmiges Eisenblech an einer Langseite und an einer
Stirnseite offen, mit Ringöse am oberen Ende, Kuhglocke.
Trapezoides Bronzeblech, abgebrochen, mit elipsoider Lochung,
1 mm stark, 3,5 cm lang.

258-12

11 korrodierte Fragmente aus starkem Eisenblech vermutlich von
der Kuhglocke
1 Nagel, ca. 8cm.

263- 31

Nagel, 5cm.

408-12

Nagel, dünner Schaft, viereckig, Kopf rund, 8 cm.

Nagel, dünner Schaft, viereckig, Kopf deformiert, Schaft
verbogen, 9 cm.

Nagel, dünner Schaft, viereckig, Kopf nicht erhalten, 7 cm.

Nagel, dicker, viereckig-pyramidal Schaft, runder Kopf, 5 cm.

Nagel, breiter, viereckiger Schaft, breiter viereckiger Kopf, 8 cm
erhalten.

Nagel, quadratischer dicker Schaft, quadratischer Kopf, stark
korrodiert, 6 cm erhalten.

Nagel, rechteckiger Schaft, rechteckiger Kopf, 15 cm erhalten.

Nagel, rechteckiger Schaft, Kopf nicht erhalten, 13 cm.

Mauerhaken, quadratischer Querschnitt, 13 cm lang, 5 cm
Hakenwinkel.

gefaltete, stark korrodierte Eisenblechplatte, 4 cm x 3 cm.

Nagel, rechteckiger Schaft, rechteckiger Kopf, Schaft umgebogen,
15 cm erhalten.

Rechtwinkliges Stück flaches Eisen, möglicherweise Hakenrest, 6
cm.

an einem Ende gebogenes flaches langrechteckiges Eisenblech,
vermutlich Rest eines Schaniers, 10 cm.

Nagel, quadratischer Schaft, dick, viereckiger Kopf, 10 cm.

Schmales Blech, möglicherweise Beschlag, 17 cm lang, 2,5 cm
breit.

Spitz zulaufendes Metallblech, mit zwei Löchern (Abstand 8 cm)
mit Nagelresten, 20 cm lang, 2,3 cm breit, Türangelbeschlag.

Nagel, 4 cm erhalten, viereckiger Schaft.

408-13

Rundstabrandlippe einer Bronzeschüssel.

408-15

Stark korrodiertes Nagelfragment mit viereckigem Schaft.

Sonstige Funde

258-23

Langknochen, Rind, Schienbein.

263-8

Brandlehm, 7 unterschiedlich gebrannte Fragmente.

263-24

Knochen, stark hitzeekalziniert Hohlknochen.

263-31

Brandlehm mit Abdruck von Gefach.

408-11

5 Fragmente, teilweise Tegula-Rand, teilweise bis zur
Verschlackung gefeuert.

1 Knochenfragment, möglicherweise von flachem,
großem Knochen (beispielsweise Schulterblatt.)

408-12

Ecke eines viereckig zugehauenen Stücks Quarzit, ca. 14 cm hoch.

408-14

3 Unterkieferfragmente mit Zähnen, Rind.

1 Kieferfragment, hinteren Backenzähne, Schwein

1 Kieferfragment, zwei Zähne erhalten, Hund.

1 Fragment, Rinderinnenhorn

1 Kieferfragment, ohne Zähne, von der Größe her Schwein

2 Rückenwirbel, Rind

1 Backenzahn, Rind.

1 Eckzahn, Hund.

1 Eckzahn, Rind,

2 kleinteilige Knochenfragmente, Säugetier.

1 hinterer Oberschenkelknochen, Rind, untere Hälfte

möglicherweise mit halbscharfen Werkzeug abgeschlagen.

Gelenkansatz einer Schulterblattschaukel, vermutlich Schwein.

11 Fragmente von Hohlknochen und Rippen, vermutlich von
Rind, Schwein und Hund, aber nicht sicher zuweisbar.

26 Fragmente von Flachknochen und Gelenkköpfen, nicht sicher
bestimmbar.

408-21

8 Rückenwirbel, vermutlich Rind, teilweise beschädigt.

3 Langknochen, Schulter- oder Beckenansatz, vermutlich Rind.

61 Knochenfragmente, Gelenke, Langknochen, Schulterblatt, kein
Schädel, vermutlich auch Rind.

4 Vogelknochen, vermutlich Flügel, vermutlich Ente, Gans oder
Huhn.

408-13

Reißzahn oder Krallen

409-6

12 x 12 cm Brandlehmklumpen, unregelmäßig, teilweise
hitzeverglast.

Hambach 425 (Tafel 58 – 59)

Keramik

2-9

1 Randstück, TS, sehr verschliffen, Engobe kaum noch vorhanden,
Scherben gelblich-orange, Engobe orange. vermutlich Drag. 37.

1 Randstück, TS, flacher, kleiner konkaver Teller. Drag. 18.

1 Wandstück, rottonig-gelblich, rauwandig, quarz- und
tuffgemagert, Oberflächen geglättet, Topf oder Krug.

9-3

1 Randfragment, weißtonig, quarz und ziegelschamottgemagert,
außenseite eines nach innen kragenden Doliumrandes, schwere
Gebrauchskeramik. Lenz50C.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert,
Oberflächen geglättet, flacher, leicht schräg abgesetzter Boden mit
schrägem Wandungsansatz.

1 Wandfragment, weißtonig-gelblich, ziegelschamott- und
kalkgemagert, außenseite geglättet, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und
schamottgemagert, Krug oder Topf.

9-4

1 Randstück, weißtonig, quarz- und schamottgemagert,
halbbogenförmig nach außen umgeschlagener Kragenrand,

Mortarium? Entspricht Stuart 149 B ohne inneren Rundstab.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert,
nach oben gebogener Horizontalrand, Lippe außen abgeschrägt
und unterschritten, innen zur Deckelfalz profiliert, außen
brandgeschmaucht. Topf. NB 89.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, wannenförmig
nach außen und oben umgebogene Randlippe, vermutlich zu
Bildung einer Deckelfalz. Alzey 27.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, sehr
verschliffen, im Bruch sekundär gefeuert, verdickte Randlippe,
außen verrundet. Entspricht Höpken E1.

1 Wandfragmentchen TN, Belgische Ware.

3 Wand(?) - und Randfragmente, stark sekundär gefeuert,
möglicherweise zu weißtonigem Rand oben.

10-3

1 Randstück, weißtonig, rot engobiert, Engobe hellorange-
bräunlich, Teller mit nach innen knickender spitzer Randlippe,
Höpken E2.

1 Randstück, weißtonig, rot engobiert, Engobe hellorange-
bräunlich, Teller mit nach innen knickender spitzer Randlippe,
Höpken E2, nicht anpassend an oben.

1 Randstück, weißtonig, rot engobiert, Engobe braunrot, mit Ansatz von Ratterdekor, steiler Becherhals. Entspricht Höpken T39.

1 Randstück, rottonig, basaltgemagert, vermutl. frühe Mayener Ware, Deckelfalzrand Alzey 27.

1 Rand, rottonig, glattwandig, möglicherweise ehemals schwarz engobiert, Spuren der Engobe nur noch in den Poren erhalten. Steilwandiger Becher Lenz Gruppe IIC/Form Symons 63/791, Abb.46.

2 Deckelränder, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert, leicht nach oben gewölbter Blockrand.

1 Randfragment, verrundete, nach innen biegende Randlippe, außenseite nicht erhalten, wahrscheinlich sekundär gefeuerte weißtonig-glattwandige Ware. Höpken T9.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, leicht nach innen biegende Rundstabrandlippe, Teller oder Schüssel. Möglicherweise zu oben. Höpken T9.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Magerung nicht erkennbar. Entweder tropfenförmiger Horizontal- oder Deckelrand.

1 Deckelrand, grauer Scherben, sekundär gefeuert, starke Rußanschmauchung im Bruch, innen getrept.

1 Innenfragment eines Randes, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nicht bestimmbar.

1 Bodenstück, weißtonig, rot engobiert, orange-bräunliche Engobe, Teller mit flachem Boden, vermutlich zu oben.

1 Bodenstück, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe bräunlich-grau, Teller mit flachem Boden.

1 Bodenansatz, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe gräulich-anthrazith, Teller mit flachem Boden, nicht zu oben.

1 Bodenstück, weißtonig, rot engobiert, Engobe grösstenteils nicht erhalten und abgeplatzt, Teller mit flachem Boden.

1 Boden, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet, flacher Boden.

1 Bodenstück, weißtonig, ziegelgrusgemagert, flach.

1 Bodenfragment, rottonig, quarzgemagert, rauwandig, Oberfläche geglättet.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz engobiert, Becher mit Griesbewurf.

1 Wandstück, weißtonig, schwarz? engobiert, Engobe nur sehr stellenweise außen erhalten, braun, Becher mit Ratterdekor.

1 Fragment, weißtonig, ehemals vermutl. rot engobiert.

1 Ausgussstück(?), weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, möglicherweise Mortarium mit senkrechtem Kragenrand. Höpken S3.

16 Wandstücke und Fragmente, weißtonig, glattwandig, vermutlich bauchiger Einhenkelkrug.

15 Wandstücke, teilweise anpassend, weißtonig, rauwandig, außen stark brandgeschwärzt.

5 Wandstücke, 3 anpassend, weißtonig, rauwandig, außen geglättet, mit doppeltem Gurtband, vermutlich bauchige Flasche.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen mit Resten von weißer, kreisförmiger Engobebemalung.

2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, schamottgemagert.

3 Wandstücke, anpassend, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, mit doppeltem Gurtband, nicht zu oben.

1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen brandgeschmaucht, Oberfläche geglättet.

1 Fragment, weißtonig, rauwandig, außen rot angeschmaucht.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, sekundär verbrannt.

5 Fragmente, weißtonig, stark verschliffen.

10-8

2 Randstücke, anpassend, tongrundig rotgelblich, tuff- und schamottgemagert, Oberfläche geglättet, leicht nach oben biegender Horizontalrandlippe, außen abgetrept und unterschritten, innen zur Deckelfalz profiliert, schrägwandiger Krug, Urmitzer Ware?, NB 89.

2 Randstücke, 1 Wandstück, rottonig-gelblich, quarz- und schamottgemagert, eckiger Horizontalrand auf schräger Wandung, Krug, Stuart 202.

3 Randstücke, rottonig-gelblich, rauwandig, schamott(?)gemagert, konkave Schale mit nach innen biegender spitzer Randlippe, Hofheim 99.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, tuffgemagert, nach oben zur Deckelfalz umgebogene Randlippe, außen mit Gurtband profiliert, leicht angespitzt. Topf oder Krug, Alzey 27/NB89, vermutlich Übergangsphase.

1 Randstück, rottonig-rauwandig, spitz zulaufende Horizontalrandlippe, Flasche oder Krug. Späte Variante Hofheim 201?.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, ziegelschamottgemagert, senkrechte, spitze Randlippe, außen abgetrept, kugelig kleiner Becher, entspricht von der Form der kugeligen Variante von Höpken E23, Engobe nicht feststellbar.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Deckel mit eckigem Rand, innen leicht glockenförmig aufgewölbt, schwere Gebrauchskeramik.

1 Randstück, weißtonig, kalkgemagert, rauwandig, kugelig kleiner Becher mit umgeschlagener spitzer Randlippe, entspricht Höpken R22/Stuart 204.

1 Randfragment, Möglicherweise Deckel, weißtonig-glattwandig, schamottgemagert., spitze Randlippe.

1 Randstück, TS, kleine Schale, konkav, Scherben lachsrot, Engobe braunrot, dünn. Drag. 18.

1 Fragment, Standing, TS, Scherben lachsrot, Engobe braunrot, glänzend, mögl. zu oben.

1 Rand, 1 Boden, 15 Fragmente und Stücke, weißtonig, schwarz engobiert, bauchiger großer Becher mit zweizonigem Ratterdekor und steilem Hals mit senkrechter, verundeter Randlippe. Höpken E22.

2 Randstücke, 10 Wandstücke, 1 Boden, weißtonig, schwarz engobiert, großer Becher mit Griesbewurf und steilem Hals mit kurzer, nach außen umgebogener Randlippe. Höpken E23.

1 Randstück, 6 Wand(?)stücke und Fragmente, weißtonig, rot engobiert, vermutlich flacher Teller mit steiler Wand und nach innen biegender Randlippe(?). Höpken E2.

12 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, glattwandig, teilweise schamottgemagert, vermutlich nicht alle vom selben Gefäß.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, kalk- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

5 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, schamott(?)gemagert.

11 Wandstücke, rottonig, rauwandig, unterschiedliche größere Gefäße, eins mit doppeltem Gurtband.

5 Wandstücke, rottonig-gräulich, quarzgemagert, außen mit unsauber gearbeitetem doppeltem Gurtband verziert, Krug, Topf oder Flasche.

5 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, schamott- und quarzgemagert, anpassend.

5 Wandstücke gräulich-tongrundig, kalk- und quarzgemagert.

5 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig.

5 Wandstücke, weißtonig, quarzgemagert, mit kreisförmigen Verzierungen aus weißer Engobe.

2 Wandstücke, rottonig-gelblich, rauwandig, geglättete Oberfläche, quarzgemagert, mit kreisförmigen weißen Engobeverzierungen.

1 Wandstück, TN, Belgische Ware, mit grobem Ratterdekor, engobiert.

Glas

10-3

1 Glasfragment, türkisgrün, transparent.

Sonstige Funde

1-6

Mühlstein, Basaltlava, Durchmesser des Achslochs 18cm, Gesamtradius 41cm, pyramidal, innen 12cm hoch, außen 9- 10 cm (Randhöhe leicht variierend). Oberfläche schräg geschärft in Feldern unterschiedlicher Ausrichtung, Unterseite gepickelt.

10-3

1 Silexsplitter, bräunlichgrün.

10-14

Ziegel

Tegula- Bruchstück, mit anhaftendem Metallfragment.

Hambach 425, Bau III

Keramik

7-4

Randstück, weißtonig-tongrundig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, mit geglätteter Oberfläche, Rand leicht nach

innen gebogen, zur Deckelfalz verdickt, dann als Protosichelrand schräg nach außen gebogene Randlippe, außen scharf eckig abgetrept. Höpken R24/NB89.

Hambach 488, Bau 3 (Tafel 60 – 66)

Keramik

260-4

2 Rand-, 1 Wandstück, 9 Wandfragmente, weißtonig, kalk- und schamottgemagert, nach innen kragender horizontaler Kragenrand, mit spitzer Randlippe und aufgelegtem eckigem Gurtband, sowie weiterem aufgelegtem Gurtband auf der Gefäßseite, am Rand Spuren von Pichung, schwere Gebrauchskeramik, Fass oder Dolium.

1 Boden mit Wand, weißtonig, glattwandig, nach innen aufgewölbter Boden, vermutlich Einhenkelkrug oder Krug.

1 Boden, tongrundig-ocker, kalkgemagert, Standring mit steilem Wandungsansatz, vermutlich Flasche oder Krug.

1 Boden, weißtonig, rauwandig, tuff-, basalt- und quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium mit flachem Boden.

1 Bodenstück, TS, Scherben hellrot, kalkgemagert, Engobe rot, matt, stark verschliffen, Teller oder Schüssel mit Standring.

1 Bodenstück, zwei Wandstücke, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, Gefäßseite mit dreigliedrigem Gurtband und leicht einziehendem Hals, flacher Boden, schwere Gebrauchskeramik, großer Krug oder Dolium.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, tongrundig-gräulich, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen verplatzt.

1 (Rand?)-Stück, ziegelartig, quarzgemagert, stark versintert, mit festgebackenem Sand, möglicherweise Schmelztiegel?

260-5

1 Randstück, weißtonig, bleiglasiert, Glasur grasgrün, mit leicht ins gelblich gehenden Flecken, Kragenrand mit angespitzter, leicht nach unten umbiegender Randlippe, Rand verziert mit unten entlangschlingender Schlange, darüber (abgeplatzte Reste eines anderen Tieres, dazwischen unregelmässige kleine Nuppen (Sterne?); entspricht möglicherweise glasierter Kragenschüssel 24-007 aus der Töpferei Mauritiuswall, Köln (nach Höpken).

260-11

1 Rand, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, kleines Mortarium mit senkrechtem Kragenrand und Ausguss, Höpken S3.

2 Randstücke, rottonig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand.

1 Randstück, weißtonig, kalk- und ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Mortarium mit senkrechtem Kragenrand, oben viereckig ausgeformt, keine Rauhung auf Innenseite erkennbar.

1 Randfragment, weißtonig, quarzgemagert, innen sekundär gebrannt, senkrechter Kragenrand, oben nicht erhalten, Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand, unten zur Wandung hin umgeknickt und geschlossen, Mortarium.

1 Randstück, ehemals weißtonig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand, außen mit Gurtband profiliert, sekundär Brandanschmauchung innen.

1 Randstück, weißtonig, quarzgemagert, rauwandig, senkrechter Kragenrand, außen mit Gurtband, Mortarium.

1 Randfragment, weißtonig, quarz- und ziegelschamottgemagert, waagrechter, gebogener Kragenrand., Mortarium.

1 Randfragment, rottonig, quarzgemagert, Horizontalrandlippe,

oben mit zwei Gurtbändern profiliert.

1 Randfragment, stark reduziert gebrannt, quarzgemagert, leicht angetrepte Horizontalrandlippe. NB89.

1 Randfragment, rottonig, quarzgemagert, verdickte und verrundete Horizontalrandlippe.

1 Randfragment, rottonig, quarzgemagert, mögl. Urmitzer Ware, Horizontalrand, oben mit Gurtbändern, auf senkrechter Wandung.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, leicht nach oben abgetrepter Horizontalrand NB 89.

1 Randfragment, sehr verschliffen, weißtonig, quarzgemagert, schräger Kragenrand mit innerer Rundstabrandlippe, kleines Mortarium.

1 Randstück, weißtonig, glattwandig, quarzgemagert, nach innen biegende, verdickte Randlippe.

1 Randstück, weißtonig, schwarz engobiert, schräge Randlippe, Engobe fleckig rötlich-dunkelbraun, Becher.

2 Wandstücke, vier Wandfragmente, weißtonig, engobiert, Engobe bräunlich-rötlich fleckig, teilweise nicht deckend, vermutlich zum Rand oben.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, nach innen biegende verdickte Randlippe, vermutl. Schüssel.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, leicht nach oben abgetrepte Horizontalrandlippe, NB 89.

1 Randfragment, weißtonig, leicht schräger Horizontalrand eines engmundigen Gefäßes.

1 Randfragment, stark verplatzt, rottonig, rauwandig, quarz- und ziegelgrusgemagert, vermutlich Kragenrandschüssel, originale Ränder nicht mehr erhalten.

1 Randfragment, innerer Rand eines Leistenrandes, Dolium, eckige, nach oben abgeschrägte Randlippe.

1 Randstück, TS, Scherben orange, Engobe glänzend bräunlich-rot, mit Fingerabdruck am oberen Rand, Kragenschüssel.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit gekelchtem Wandungsansatz.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher Boden mit gekelchtem Wandungsansatz, innen mit zwei Kerben abgedreht.

1 Bodenstück, weißtonig, quarzgemagert, flacher, innen leicht aufgewölbter Boden.

2 Bodenstücke, orangetonig, quarzgemagert, dünner, flacher Boden, am Ansatz abgetrept.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet, bauchiges Gefäß mit flachem Boden.

1 Bodenstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, flacher, innen leicht aufgewölbter Boden.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, feinquarzgemagert, innen großquarzgeraut, Mortarium.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, innen grobquarzgeraut, Mortarium.

1 Bodenfragment, weißtonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, flacher Boden.

1 Bodenstück, TS, Scherben bräunlichrot, weiße Feinpartikel, Engobe braunrot, innen nicht mehr vorhanden.

3 Wandfragmente, weißtonig, quarzgemagert, eins mit zwei Gurtbändern.

1 Wandfragment, grobquarz- und ziegelschamottgemagert, Innenseite verplatzt, reliefiertes Gurtband, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

2 Wandfragmente, kalkgemagert, schwere Gebrauchskeramik, im Bruch sekundär gefeuert.

2 Wandfragmente, weißtonig, glattwandig.
 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.
 6 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, nicht anpassend, größerer Einhenkelkrug?.

1 rundes Henkelstück, braungrau, feinquarzgemagert, Amphorenhenkel.
 2 Wandfragmente, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.
 3 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutl. verschiedene Gefäße.
 2 Wandstücke, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen und innen brandgeschmaucht.
 1 Wandstück, grobquarz- und ziegelgrusgemagert, schwere Gebrauchskeramik, Dolium?.

1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet, außen brandgeschmaucht.
 1 Wandstück, weißtonig, schamottgemagert, Oberfläche außen geglättet.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, geglättet, quarzgemagert, außen brandgeschmaucht.
 1 Wandstück, weißtonig, quarz- und basaltlavagemagert, rauwandig.
 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, Oberflächen geglättet, quarzgemagert.
 1 Wandfragment, braun, kalkgemagert.

260-15
 1 Wandstück, tongrundig dunkelgraubraun, stark quarzgemagert, innen mit grünem Glasüberzug, Gusstiegel?

458-9
 1 Wandstück, 9 Wandfragmente, weißtonig, quarzgemagert, dünnwandig, zusammengehörig, steile, schmale Gefäßschulter, mit doppeltem Gurtband abgesetzt.
 1 Wandfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, außen geglättet.

458-10
 1 Wandfragment, weißtonig, quarzgemagert, rau- und dünnwandig, zu oben.

458-14

2 Wandfragmente, belgische Ware.
 1 Fragment, rottonig, quarz- und ziegelgrusgemagert, originale Oberflächen nicht erhalten, mögl. auch Ziegel?

458-18
 1 Bodenstück, 2 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, zu **458-9**, **458-10**. Flacher, in der Mitte nach innen aufgewölbter Boden.

Metall
260-14
 Schanierbeschlag mit Nagel "in situ", 14cm lang.
 13 x 7cm großer Schmiedeschlackebrocken.

Sonstige Funde
260-2
 2 Mahlsteinstücke, 35 cm Radius, 1 Stück eines Läufersteins, der andere Gegenstück, heller, stark kieshaltiger Quarz-Kalk-Sandstein, Innenstärke 8 cm, außenstärke 10 cm, beim Läuferstein außen - und Innenstärke 8 cm. Auf der Innenfläche der beiden Steine ist die Rillung fast ganz glattpoliert.

260-4
 Ziegelfragment

260-16
 Kleinteilige Holzkohle

260-13
 Bruchstück einer polierten Trachytplatte, 7 x 10 cm, 4,5 cm stark. Abgeplatztes Oberstück eines großen Bachgerölls.

260-11
 1 Ziegelbruchstück, Originaloberflächen nicht erhalten, 1 Tegulafragment, Randleistenteil, 2 gewölbte Ziegelfragmente, stark sekundär gurchgebrannt, fast verglast, an Innenseite der Wölbung eingebackener Quarz.

260-12
 Ziegel; Tegulabruchstück mit Tierpfote.
 Tegulabruchstück mit schleifenförmiger Wischmarke.
 Tegulabruchstück mit Hasenpfote (?)
 Tegulabruchstück mit Wischmarke.
 Baukeramik, weißtonig, ziegelschamottiert, geglättete Seite mit geschwungenen Wischlinien, andere Seite rau.
 Ziegelfragment mit geriffelter Oberfläche.

Hambach 488, Bau 9/10

Keramik

520-13

1 Randstück, weißtonig, ziegelschamottgemagert, nach innen kragender, leicht verjüngender Kragenrand eines Doliums, schwere Gebrauchskeramik.
 1 Rand, tongrundig- braungräulich, quarzgemagert, hoher, senkrechter Hals mit verrundeter, leicht nach außen kelchender Randlippe. Schale Höpken R1.
 1 Rand, weißtonig, glattwandig, rautenförmiger Randquerschnitt mit verrundetem Ecken. Henkelflasche Höpken T35.
 1 Randstück, senkrechter Kragenrand, tongrundig rötlich-gelblich, quarzgemagert, Randlippe oben verrundet, nach innen biegend, unten spitz, kleines Mortarium. Nach Brüggler: Herkunft Jülich, Ende 1.-4.Jh.
 1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, senkrechter Kragenrand, außen mit einem, innen mit zwei Gurtbändern eingeschnitten, obere Randlippe eckig, kleines Mortarium oder Schüssel. Lenz 44D.
 1 Randstück, senkrecht stehender Kragenrand, weißtonig, schamottgemagert, stark verschliffen, obere Randlippe zum dünnen Rundstab verengt, kleines Mortarium/Schälchen, Lenz 44A.
 1 Bodenstück, 1 Wandstück, tongrundig-gräulich, innen lachsfarben, rauwandig, quarzgemagert, äussere Oberfläche geglättet, leicht nach innen gewölbert Boden mit erhabener Mitte, bauchiges Gefäß, vermutlich mit weiter Mündung.
 1 Standring, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, einfacher

halbstabförmiger Standring eines Gefäßes mit konkavem Boden.
 1 Bodenstück, quarzgemagert, rauwandig, innen geglättet, Gefäß mit flachem Boden und Feueranschmauchung außen, vermutlich Kochtopf.
 1 Bodenstück, weißtonig, quarzgemagert, flacher Boden mit Drehrillen auf Unterseite.
 1 Wandstück, quarzgemagert, weißtonig, Oberfläche geglättet, außen brandgeschmaucht, Kochtopf.
 1 Wandstück, weißtonig, ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, stark verschliffen.
 1 Wandstück, weißtonig, ziegelschamottgemagert, Innenseite quarzgeraut, schwere Gebrauchskeramik, Mortarium.
 1 Wandstück, tongrundig braun-gelblich, quarz- und schamottgemagert, rauwandig, außen geglättet, Schulterteil einer kugeligen Flasche mit doppeltem Gurtband.
 2 Wandstücke, tongrundig- gräulich, rauwandig, schamottgemagert.
 4 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.
 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberflächen geglättet.
 1 Wandfragment, weißtonig, rauwandig, schamott(?)gemagert, Oberfläche geglättet.
 1 Wandstück, tongrundig-grau, rauwandig, quarzgemagert.
 1 Wandstück, tongrundig, baunocker, quarz- und kalkgemagert.
 1 Wandstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert.
 1 Wandstück, tongrundig- braunrot, rauwandig, quarz und

ziegelschamottgemagert.

1 Wandfragment, weißtonig, sekundär verbrannt, sehr verschliffen.

521-5

1 Wandstück, weißtonig, quarzgemagert, Innenseite geglättet, möglicherweise schwere Gebrauchskeramik.

521-9

Randstück, Deckel, tongrundig-gräulich, rauwandig, quarzgemagert, eckige Randlippe.

1 Randfragment, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, Horizontalrand mit abgebrochener Randlippe. Hofheim 201A.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert.

549-4

2 Randstücke, rottonig, rauwandig, quarz- und kalkgemagert, weitmündiges Gefäß mit leicht angeschrägter Horizontalrandlippe. Stuart 201B.

2 Wandfragmente, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, vermutlich nicht zu oben.

6 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

4 Wandstücke, weißtonig, schwarz engobiert, Engobe antrazith, glänzend, zwei davon mit unregelmäßigem Ratterdekor.

562-4

1 Rand, weißtonig, glattwandig, Einhenkelkrug, ringförmiger, nach oben angespitzter Rand.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, kalk-, quarz- und ziegelschamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, nach innen kragender Leistenrand eines Doliums, eckige Randlippe mit breiten erhabenen Gurtband, an der Oberseite stufenpyramidal getrept, mit Spuren von Pichung.

1 Randstück, weißtonig, rauwandig, Oberfläche geglättet, nach innen kragender, spitz zulaufender Kragenrand eines Doliums.

1 Randstück, rottonig, rauwandig, quarzgemagert, horizontale mit dünnen Gurtband eingeschnittene Randlippe, innen zum Gefäß hin abgeschrägt, und ohne Hals in schräge Gefäßschulter übergehend. Hofheim 126B?

1 Boden, TN?, stark verschliffen, Scherben weißlich -grau, schamottgemagert, Engobe oder Protoengobe stark verschliffen, anthrazithfarben, nach innen gewölbter Boden kelchartig durch eingeschnittenes Gurtband zum Standring abgesetzt, vermutlich Becher.

1 Bodenstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, flacher Boden.

1 Henkelbruchstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Amphorenhenkel.

13 Wandstücke und -fragmente, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

3 Wandstücke, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, Oberfläche geglättet.

2 Wandstücke, weißtonig, glattwandig, schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert, geglättet, schwere Gebrauchskeramik.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarzgemagert.

1 Wandstück, glattwandig, tongrundig, quarzgemagert, stark sekundär gefeuert.

1 Wandstück, weißtonig, rauwandig, quarz- und schamottgemagert, schwere Gebrauchskeramik, vermutlich Dolium.

1 Wandstück, weißtonig, glattwandig, sekundär gefeuert.

Metall

520-5

12 Eisennägel, 3 bis 5,4 cm lang, teilweise stark korrodiert.

1 Eisennagel, 4,2 cm, nicht korrodiert.

2 große Eisennägel, 11 und 13 cm, stark korrodiert.

1 abgebrochener großer Nagel, 6cm erhalten.

520-11

8 große Zimmermannsnägel, teilweise abgebrochen oder

verbogen, 8-13 cm erhalten.

6 Nägel, 6-7cm.

5 dicke, kurze Nägel, 4cm.

520-14

3 eiserne Beschlagteile, vermutlich neuzeitlich (1 mit industriell gefertigtem Nagel)

1 moderner Nagel.

7 Vierkantnägel, 8-11 cm erhalten.

4 kleinere Vierkantnägel, 5 cm.

1 kleiner Nagelstift 2,1 cm, 0,12cm breit.

521-6

3 Nägel, 2 x 8 cm, 1 x 9 cm.

521-8

4 Nagelbruchstücke langer Nägel, 4 -7 cm.

2 stark korrodierte dickere Nagelfragmente, 4 cm.

561-5

1 eisernes Beschlagblech, 12 cm lang, 5,2 cm breit, mit aufgesetzten Eisennuppen, abgebrochen,

2 Eisennuppen, 4 cm Durchmesser, ca. 2 cm hoch, vermutlich zu oben.

1 Eisenhaken, 6,6 cm lang, viereckiger Schaft.

1 krallenförmig gebogenes spitzes Stück Metall, (Spannlänge 6 cm,), viereckiger Querschnitt.

3 Nagelfragmente, 5 cm.

1 Nagelschaft, stark korrodiert, 7 cm.

Glas

520-8

Glasfluss, 2 Fragmente, braungrün, opak, mit Eisenoxidanhaftung.

Sonstige Funde

520-6

Mahlstein oder Bauteil, roter Sandstein, Radius 32 cm, innere Nabe allerdings nicht erhalten, also möglicherweise auch größer, außen 12,8 cm hoch, innen 7,4 cm, Oberseite schräg retuschiert, Unterseite mit strahlenartigen breiten Riefen.

Mahlstein, stark kieshaltiger heller Kalksandstein, Radius 37 cm, innere Nabe erhalten, Innenstärke 6 cm, außenstärke 12 cm.

520-7

3 Tegulateile mit halbrunden Wischmarken.

1 Ziegelfragment, mit ausgussförmiger Aufwölbung an einer Kante(?).

1 Tegulateil mit Hundepfote.

520-13

19 Lehmziegelreste, 1,75 kg. Platten und Imbrices, stark mit Boden verbacken.

2 Stücke einer leicht gewölbten, sehr dünnen Lehmziegelplatte.

520-15

1 Sandstein, zwei Originalkanten erhalten, Ecke mit leicht gerundeten Seiten, 11 cm hoch, 18 x 14 cm breit, auf Oberseite eine 2 cm tiefe und 5cm breite Nut, möglicherweise auf eine intentionell eingefügte Kuhle zulaufend (oder Kuhle durch den Bruch bedingt.)

520-16

langspitzer Stein, 15,5 cm, Bachgeröll mit Wetzmarken, Schleifstein.

549-4

3 kleinere Fragmente verwaschener, ockerfarbener Baukeramik.

562-4

34 Fragmente von Stampflehmziegeln, kalkgemagert, teilweise sekundärer Hitze ausgesetzt.

562-5

7 Teile ockerfarbener Randleistenlehmziegel

38 Teile und Fragmente flacher ockerfarbener Lehmziegel, teilweise verbacken und verschliffen.

13 Fragmente ockerfarbener, gewölbert Lehmziegel., teilweise einziehend.

2 Fragmente, Imbrices, orange, kalk- und quarzgemagert.

2 Fragmente, Imbrices, rot, kalk- und quarzgemagert.

1 Fragment, Imbrex, hellorange, kalk- und ziegelschamottgemagert.

1 Fragment einer hellorange Ziegelplatte, kalk- und

quarzgemagert.

1 Fragment einer ziegelroten Ziegelplatte, kalk- und quarzgemagert.

1 Fragment einer Ziegelplatte, hellorange, kalk- und quarzgemagert.

1 Fragment einer roten Ziegelplatte, kalkgemagert.

2 Fragmente eines Imbrex, backsteinfarben, stark überfeuert.

566-4 Kapitell

Kapitell einer Viertelsäule oder Gesimsteil, heller, sehr feiner weißgelber Sandstein, 45 x 36 cm, 22cm hoch, vermutlich Sekundärverwendung als Fundamentstein, u.a. weil umgekehrt in Fundlage. Ursprüngliche Oberseite mit sauber herausgearbeiteter viereckiger, schräg scharrierter Standfläche, ursprüngliche Unterseite dagegen nur grob glattgearbeitet (vermutlich nachträglich, Rückseite glatt und mit Meißelschlägen schrägscharriert, 1 Seite schräg abgearbeitet, zwei Seiten als stufiges, welliges Fries mit eckigen Zwischenstufen, Ecken des Steines stark beschädigt, (Pfostenstellung insofern fraglich, da im Gebäude kein Bezugspfosten festgestellt werden konnte).

593-4 Pfostenständer

Quader aus rotem Sandstein, 56 x 34 cm, 27 cm hoch, 1 Lang- und

beide Schmalseiten mit grobem Meißelschlägen schrägschraffiert geglättet, 1 Langseite glatt, mit feiner Rillung, möglicherweise gesägt, Oberseite stark verplatzt, Verplatzungen ungleichmässig erodiert (Vermutlich Beschädigung durch Bagger), zentral in Oberseite des Steins einzelnes viereckiges Zapfloch, ca. 10 x 10 cm, 7cm tief, Boden des Zapfloches sehr pockennarbig durch Schläge mit einem Rundmeißel. Steinlage zentral in der südlichen Ständerreihe des Gebäudes 10.

595-5

2 groß rechteckige Quader aus gelbweißem, sehr feinem Sandstein, aus Pfostenständergrube am NW-Ende des Gebäudes 10 (Ecke). Ein Quader 36 x 58 cm, 19cm hoch, Oberseite fein, Unterseite grob geglättet, ebenso eine Lang- und eine Schmalseite sauber glatt bearbeitet, der Rest grob abgebrochen, nicht rechteckig. Vermutlich in Stücke geschlagenes Bauteil in Spolienverwendung.

Zweiter Quader trapezoid, 54 x 34(Mittelwert), 20cm hoch, Oberseite glatt gearbeitet, Unterseite ebenfalls pockennarbig geglättet, eine Schmalseite glatt bearbeitet, Rest grob verbrochen. Vermutlich wie 1 Spolienverwendung.

Hambach 488, aus Bereich Bau I

Bauelemente

1-91

Pfostenständersockel, braunroter Sandstein, 27 x 21 x 10 cm, rechteckiger Sockel auf einem 12 cm hohen, 7 cm vorragenden abgetreppten Sockelfuß mit einem 8 x 8cm großen, 6 cm tiefen Pfostenzapfloch zentral auf der Oberseite. Sockelfuß auf drei Seiten, auf Rückseite nicht vorhanden. Oberflächen des Steins sorgfältig geglättet, Sockelfuß auf einer Seite rezent abgebrochen.

1-643

Bauteil, halbkreisförmiger Tür- oder Fenstersturz mit halbbogenförmigen Rillen, roter Nidegener Sandstein, Kantenlängen 17 und 14 cm.

14-5

Pfostenständerbasis, roter Sandstein, 32 x 32 x 21 cm. Von allen 4 Seiten gleichmäßig scharriert. In einer Langseite L-förmige Nut, Längsspalt 4,5 cm breit, 3,5 cm tief in den Stein einschneidend, 17cm lang, bzw. tief, kurzer Spalt, 8 cm breit, 10 cm tief in den

Stein einschneidend, 4 cm von Kante der Längsnut, vermutlich angelegt für eine Überkantung von Balken. Andere Seite einfache Längsnut, 5 cm breit, 4 cm tief in den Stein eingeschnitten, 13 cm tief. An dritter Schmalseite zentral bleieingegossener Rest eines viereckigen Eisenstabes, 4,5 x 4cm (mit Bleiummantelung).

83-18

Roter, feiner Sandstein, langrechteckiger Quader mit abgerundeten Ecken, in zwei Hälften (a+b) zerbrochen, 50 x 30 x 18 cm und 46 x 30 x 18 cm. Seiten mit schrägen, langen Meißelstrichen schräg scharriert, Unterseite grob zugehauen, unregelmäßig, Oberseite sorgfältig geglättet und poliert. Trittstein oder Treppenstufe?

83-19

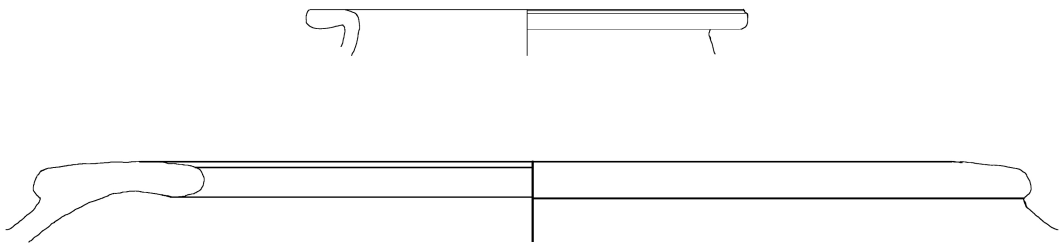
Feiner roter Sandstein, langrechteckiger Quader mit oberen verrundeten Ecken, in zwei Hälften zerbrochen, 50 x 28 x 15,5 cm und 50 x 30 x 23 cm, Seitenflächen schräg scharriert, Unterkante extrem unregelmässig, Oberfläche geglättet und poliert, Trittstein oder Treppenstufe.

TAFELN

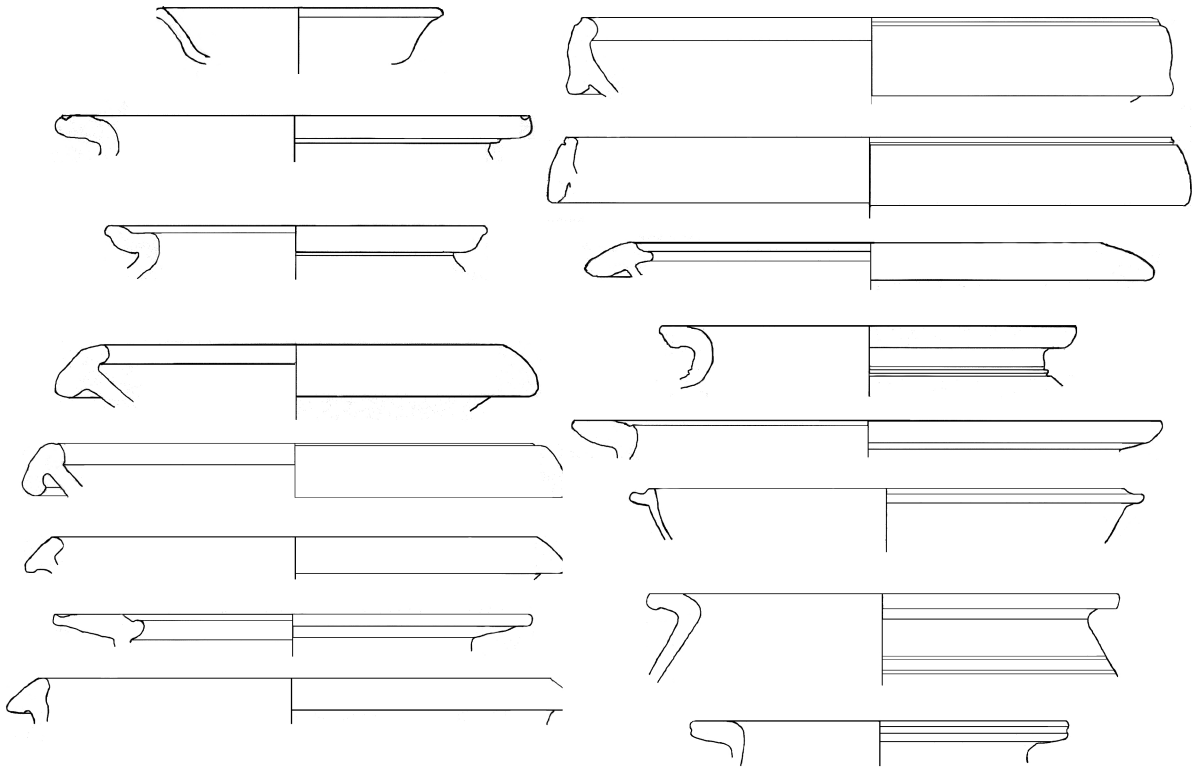
Tafel 1

HA87 Bau I

HA87
4-4



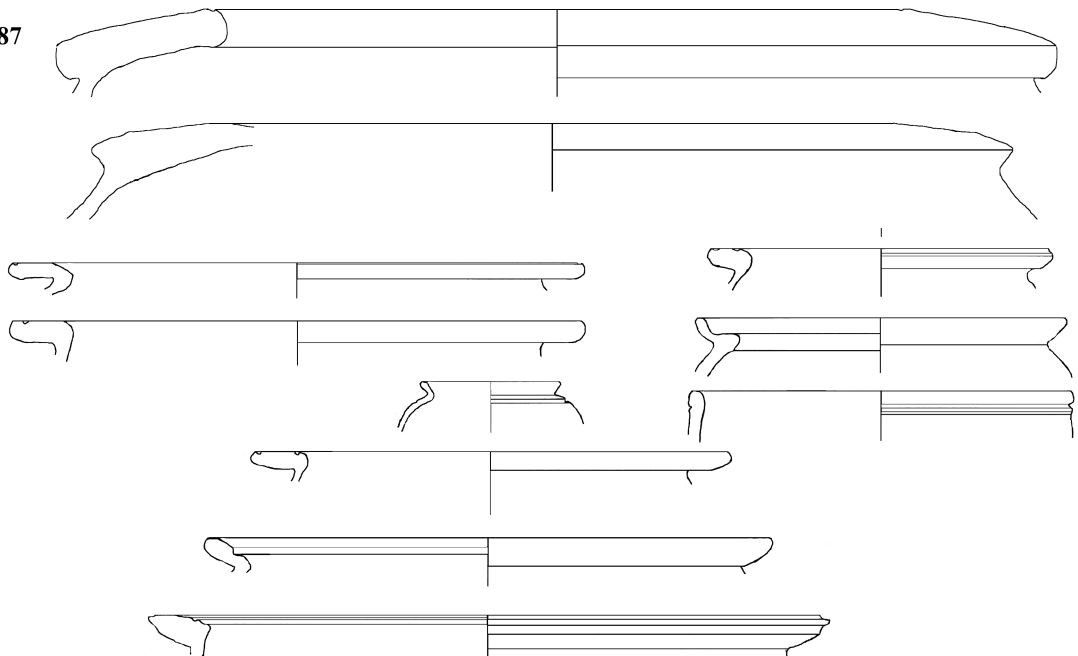
HA 87
4-6



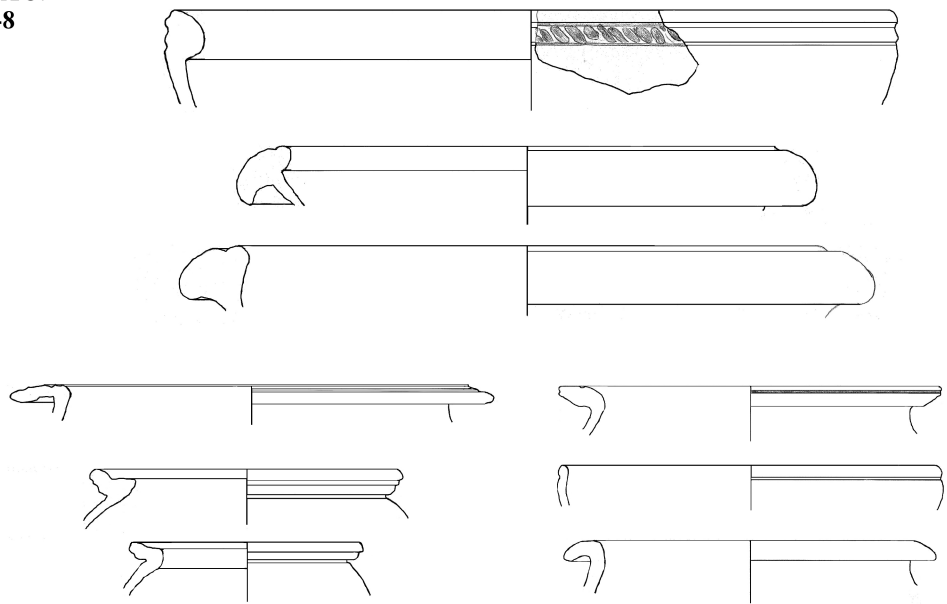
M 1:4

Tafel 2

HA 87
4-6

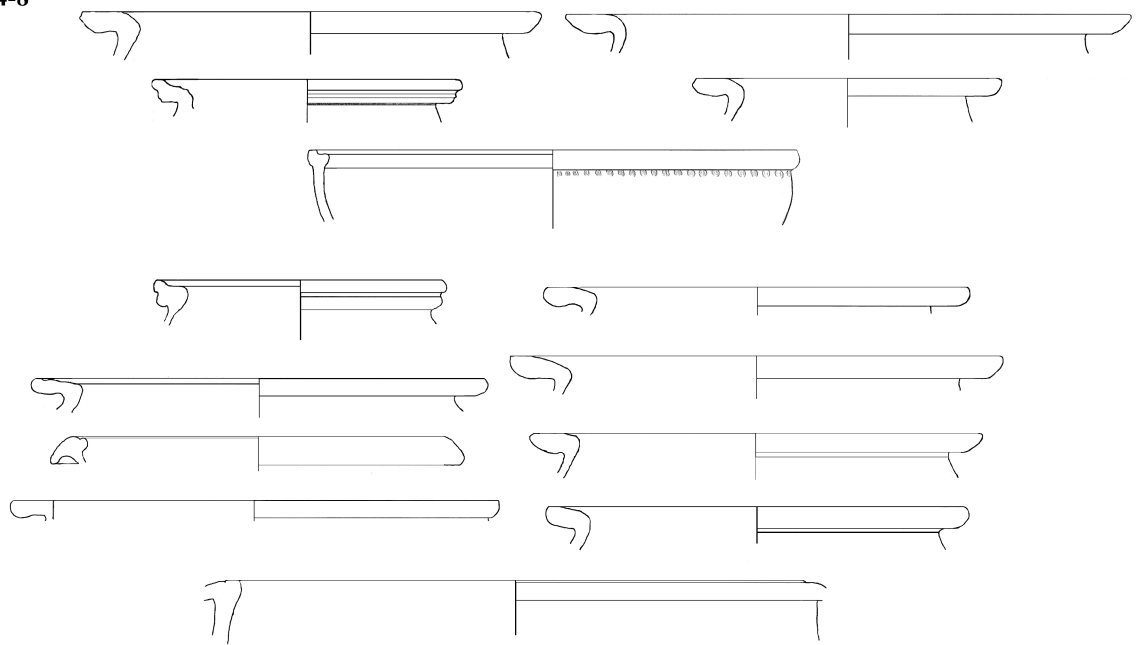


HA 87
4-8

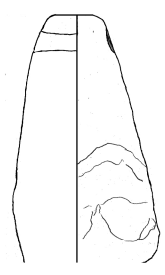


Tafel 3

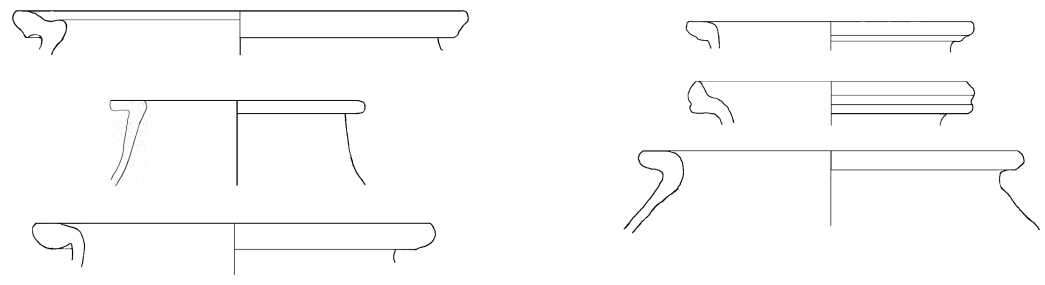
HA 87
4-8



HA 87
4-15



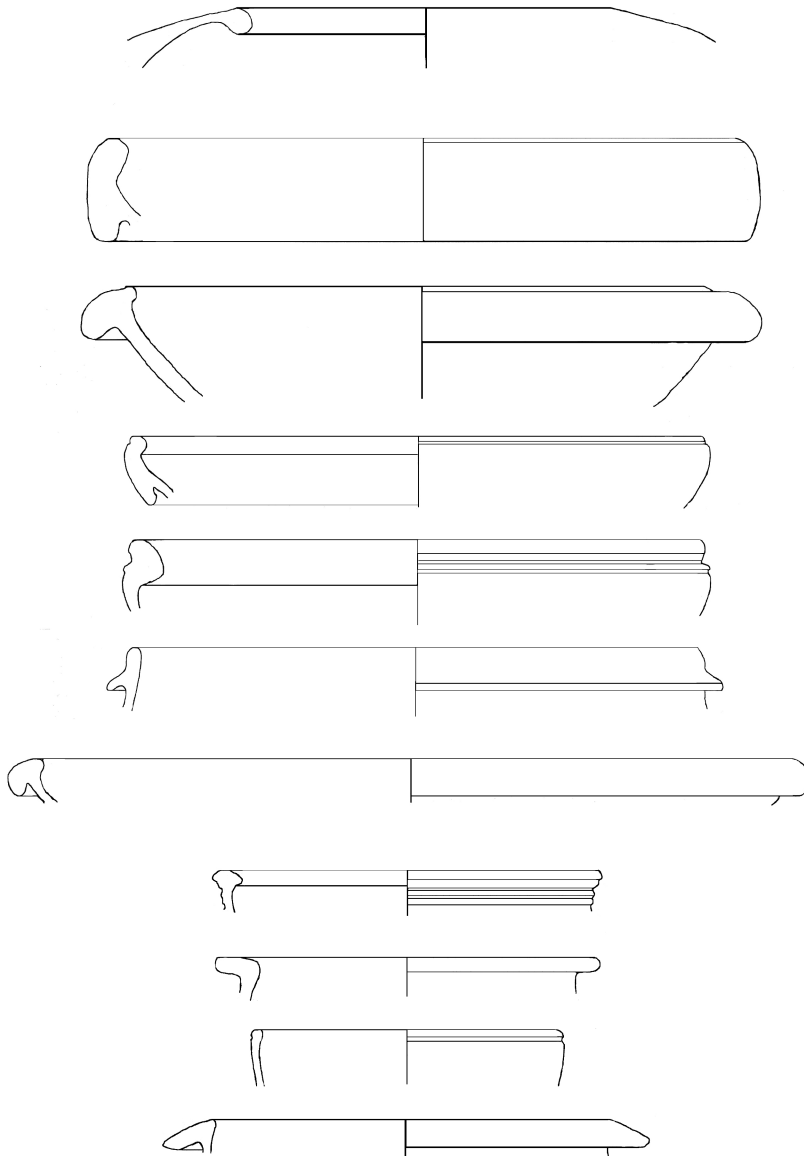
HA 87
4-18



M 1:4

Tafel 4

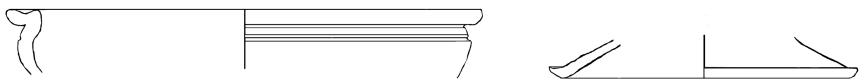
HA 87
4-18



M 1:4

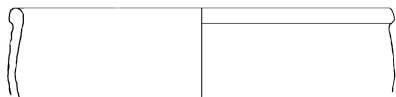
Tafel 5

HA 87
15-8

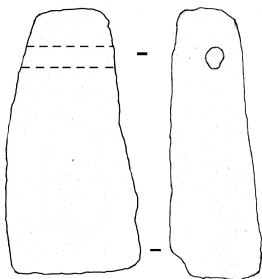


Brunnen

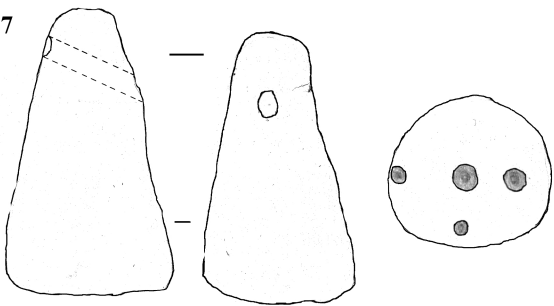
HA 87
17-4
T.S.



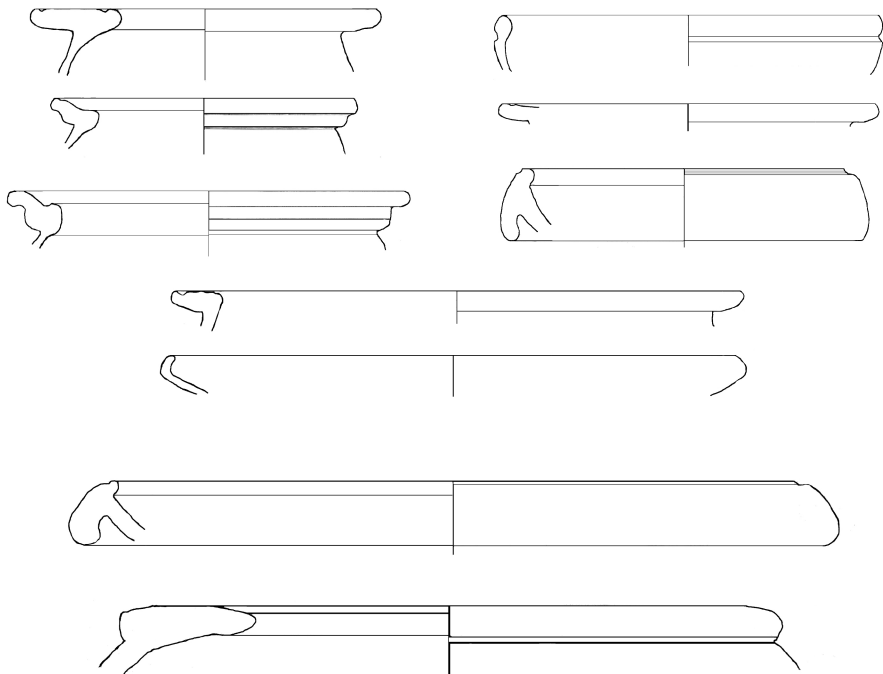
HA 87
17-2



HA 87
17-5



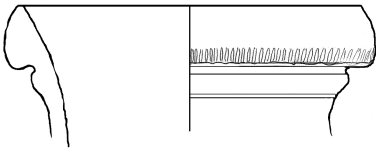
HA 87
17-4



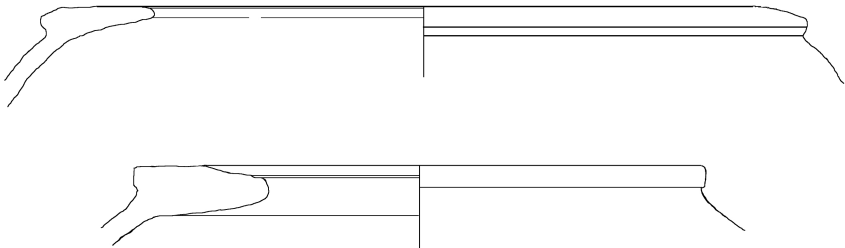
M 1:4

Tafel 6

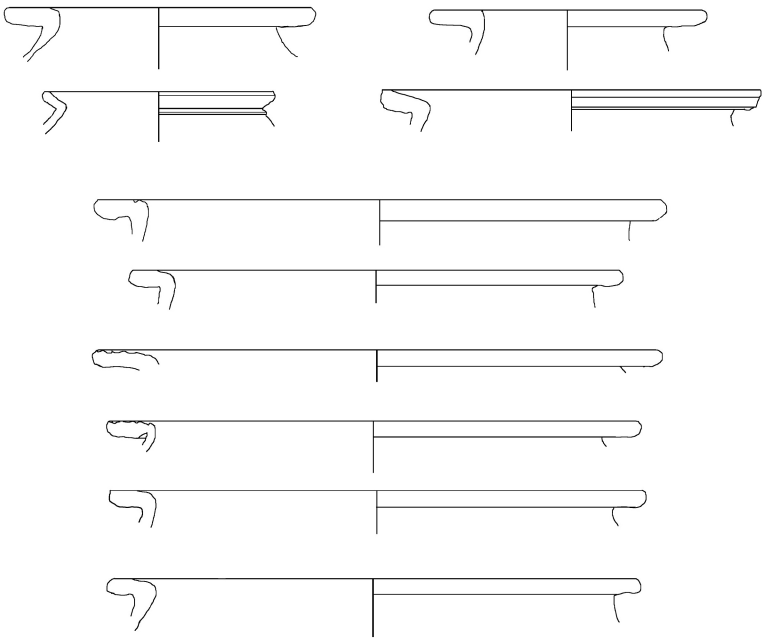
HA 87
17-9



HA 87
38-10



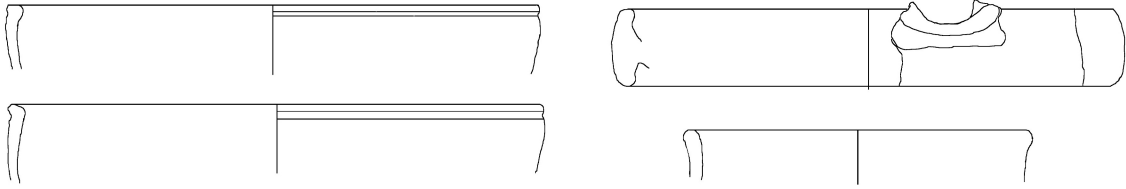
HA 87
45-3



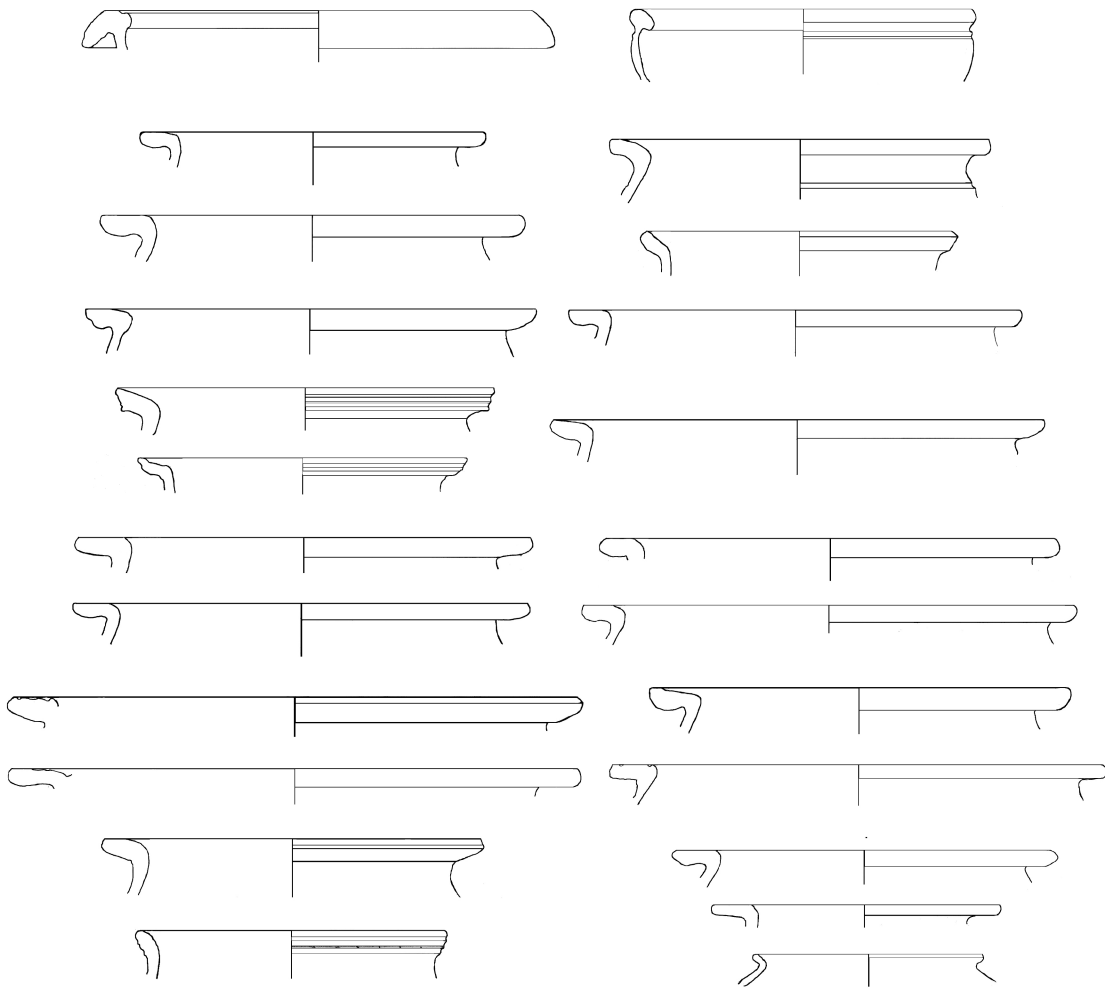
M 1:4

Tafel 7

HA87
45-3



HA 87
45-5



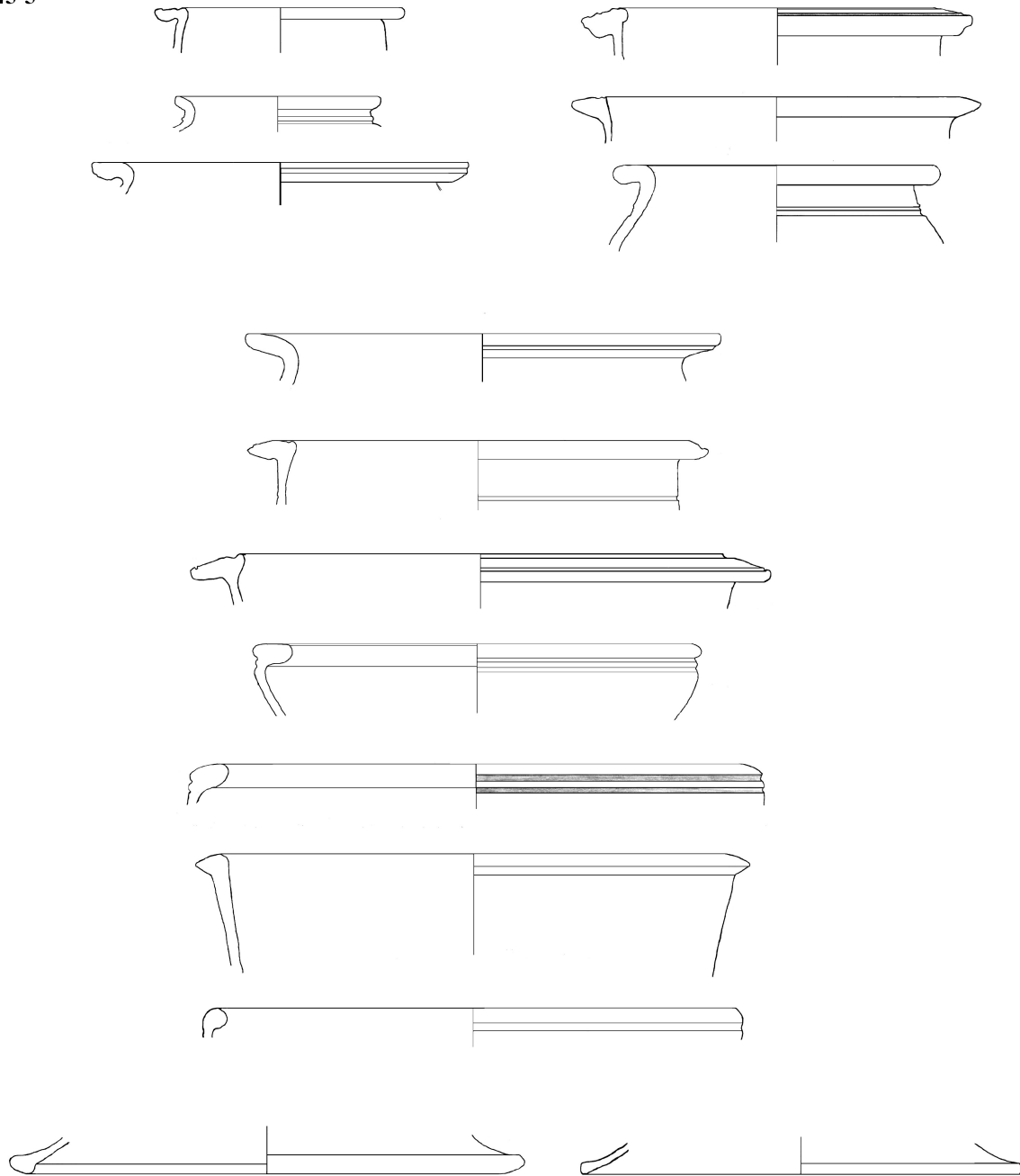
T.S.



M 1:4

Tafel 8

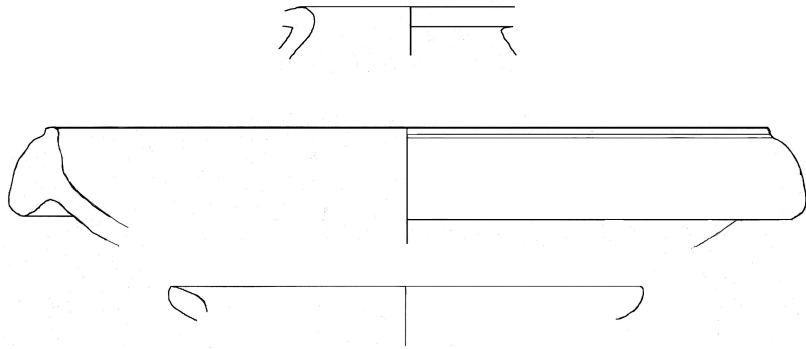
HA 87
45-5



M 1:4

Tafel 9

HA 87
46-5

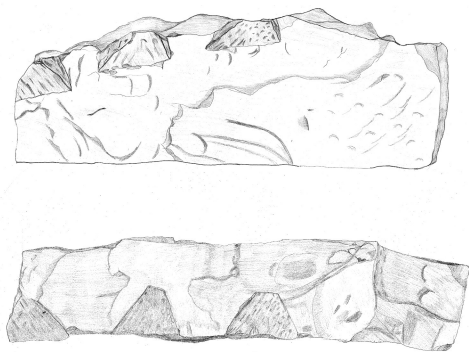


M 1:4

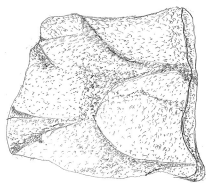
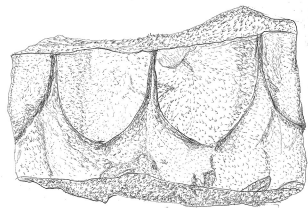
Tafel 10

Baumaterialien

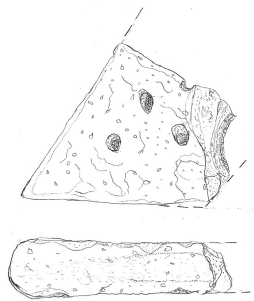
**HA 87
4-27
M 1:8**



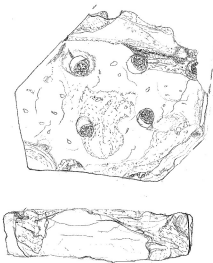
**HA 87
4-19
M 1:4**



**HA 87
4-18
M 1:4**



**HA 87
17-6
M 1:4**



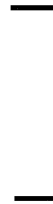
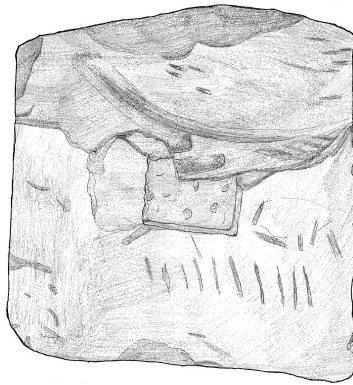
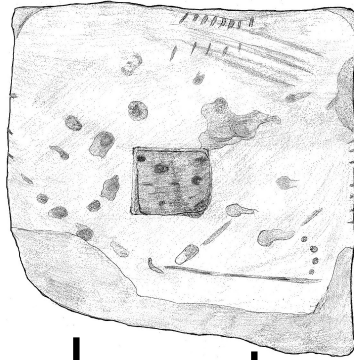
**HA 87
38-10
M 1:4**



Tafel 11

Pfostenständer

HA 87
4-12

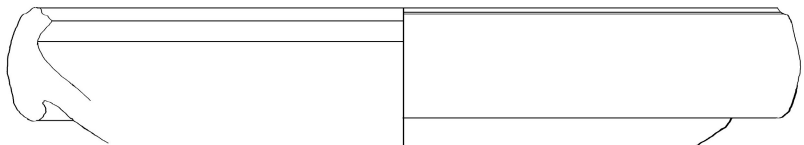


M 1:8

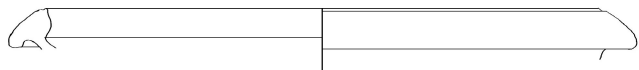
Tafel 12

Hambach 111 Bau II
Brunnen

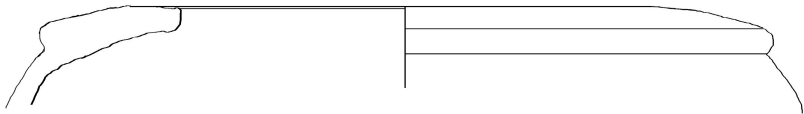
HA 111
309-8



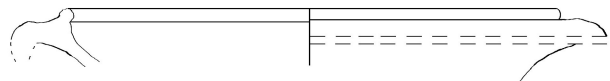
HA111
309-42
T.S.



HA 111
309-54

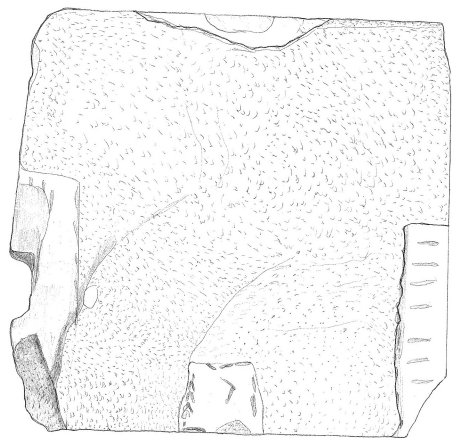


T.S.



M 1:4

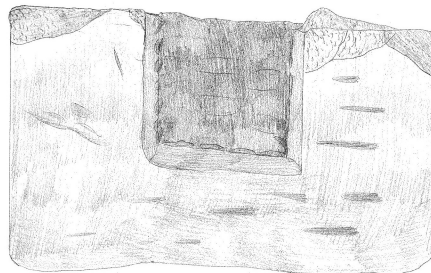
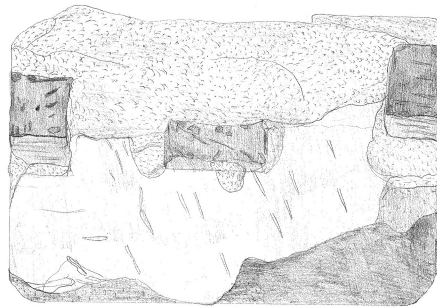
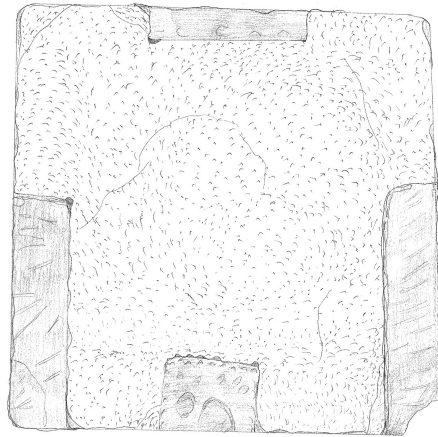
HA 111
309-48
2/2



M 1:8

Tafel 13

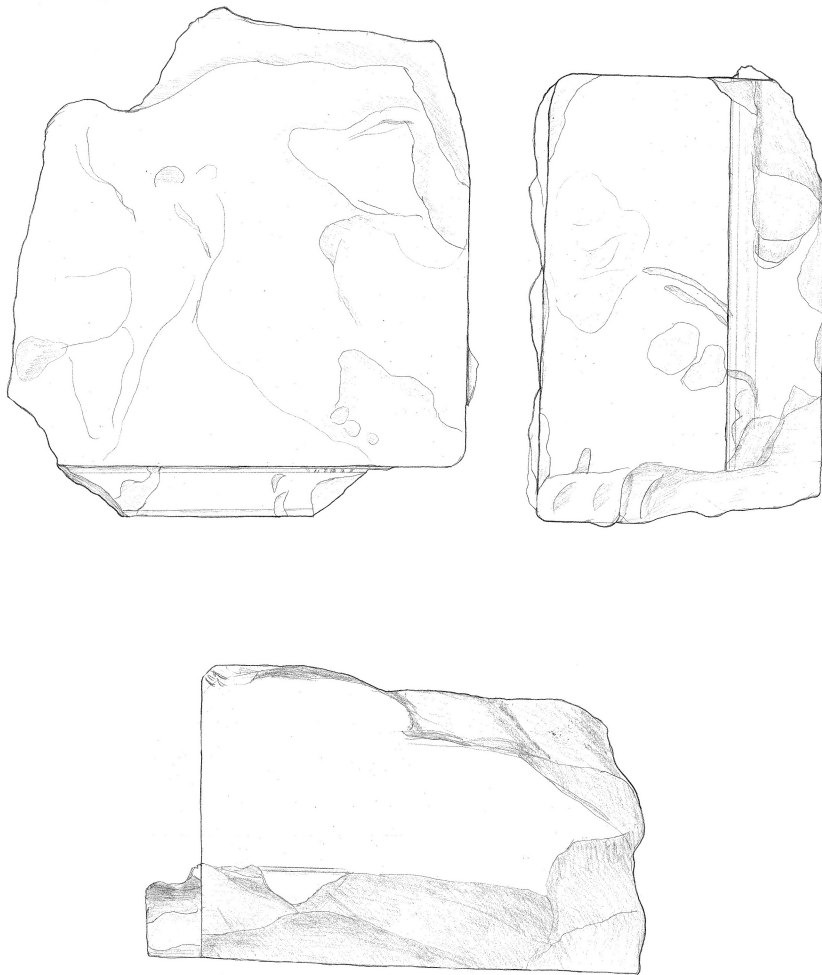
HA 111
309-48
1/2



M 1:8

Tafel 14

HA 111
309-43

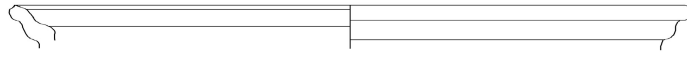


M 1:8

Tafel 15

HA 111 Bau IV

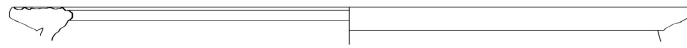
HA111
394-5



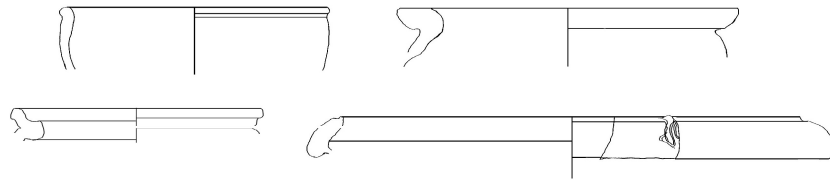
HA 111
393-9



HA111
394-21



HA111
394-94



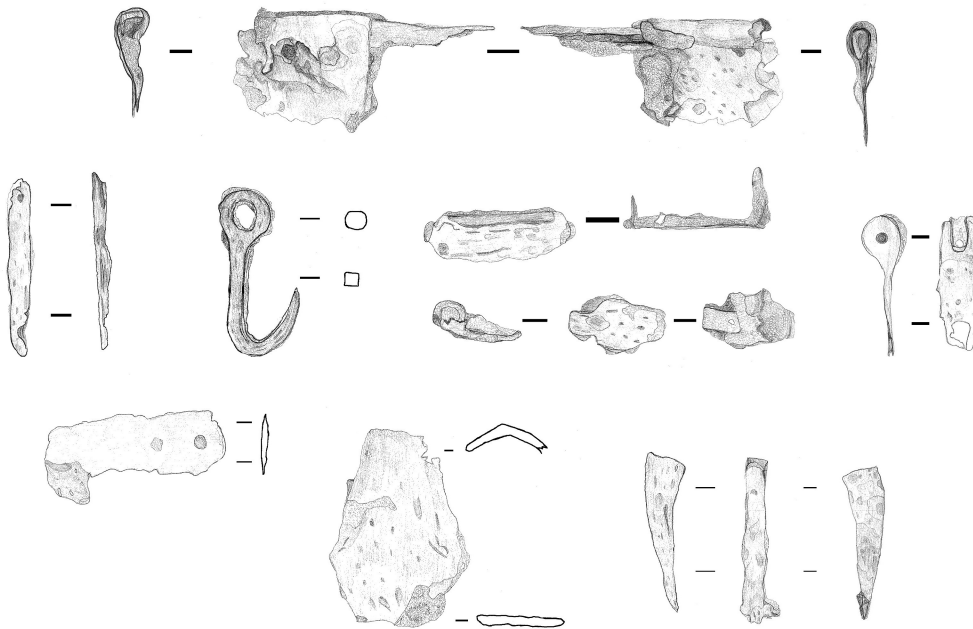
HA111
407-2



HA 111
407-7



HA 111
394-19



M 1:4

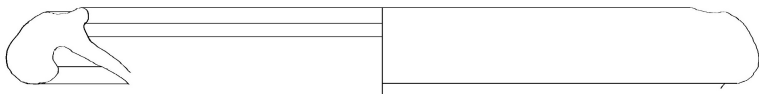
Tafel 16

HA125 Bau II

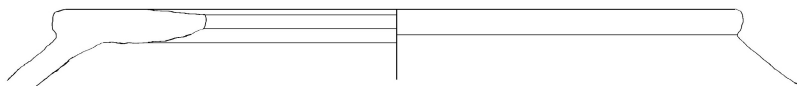
**HA125
6-30**



**HA125
6-71**

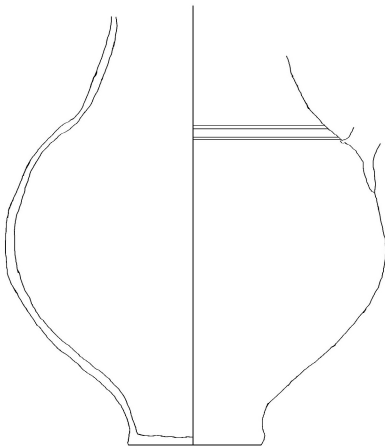


**HA125
6-70
6-78**

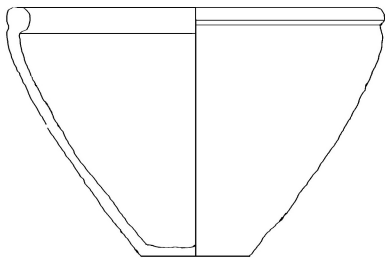


Grube

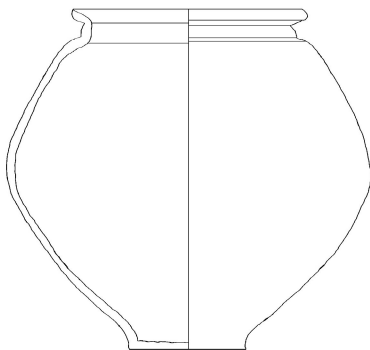
**HA125
6-83**



**HA125
6-84**



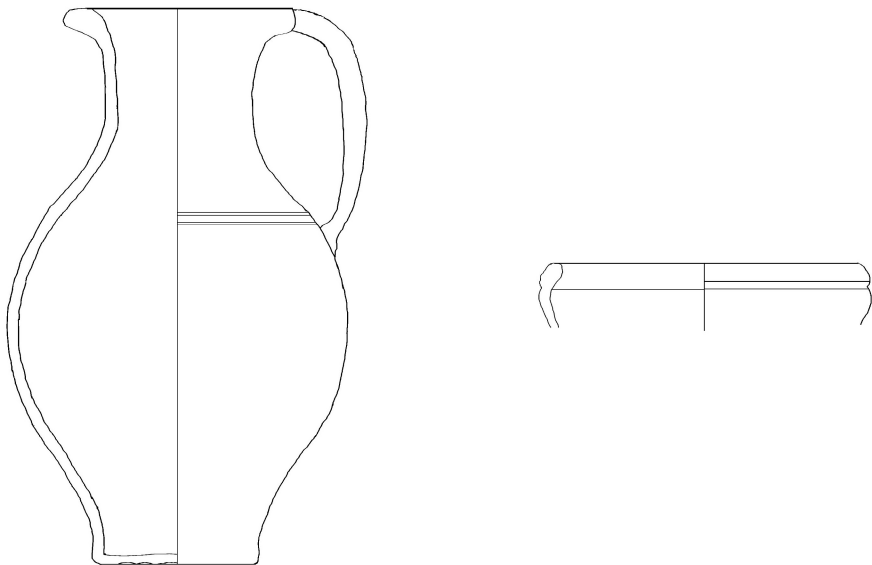
**HA125
6-85**



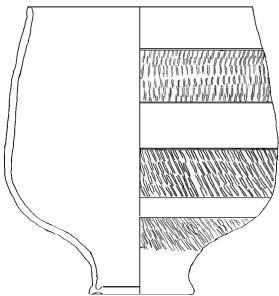
M 1:4

Tafel 17

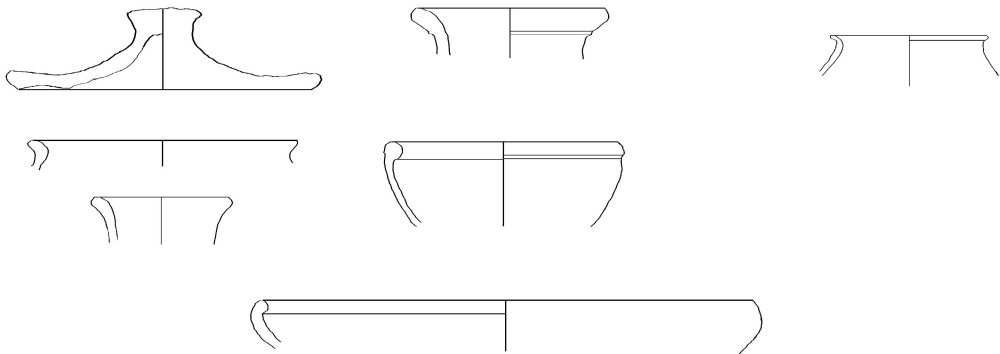
HA125
6-86



HA125
6-88
6-90



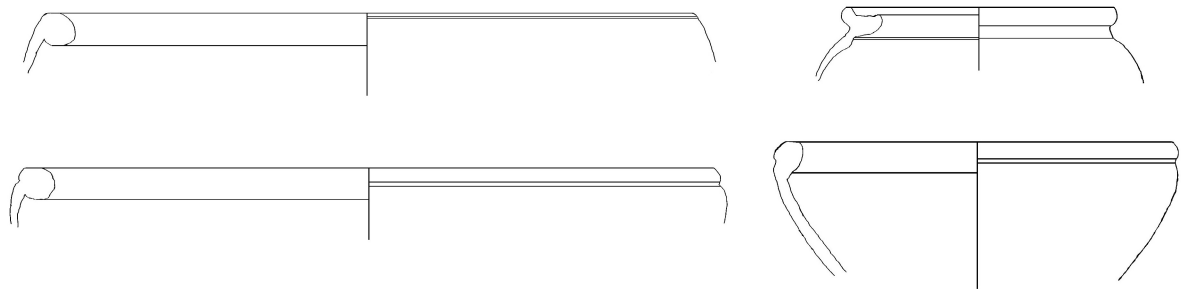
HA125
6-92



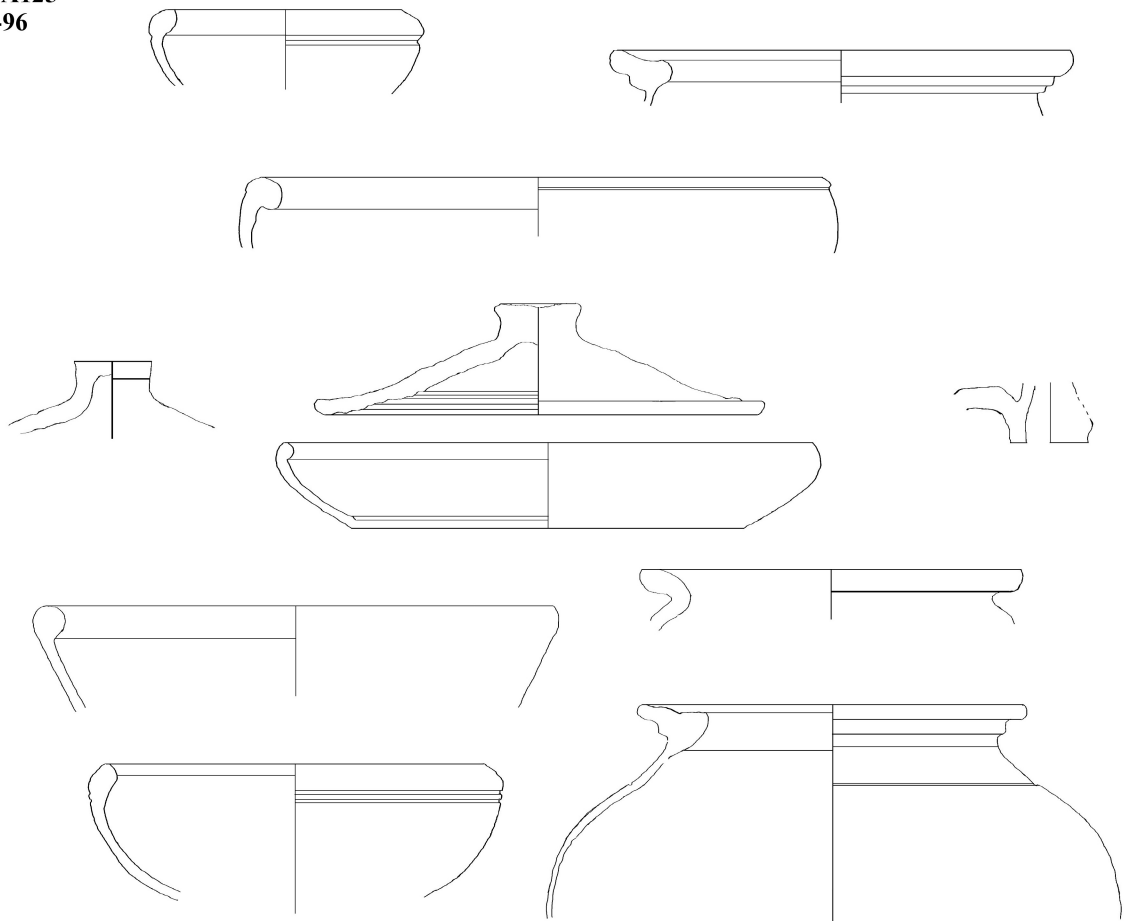
M 1:4

Tafel 18

HA125
6-92



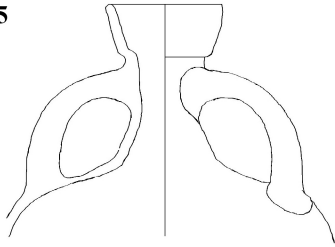
HA125
6-96



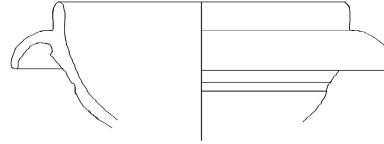
M 1:4

Tafel 19

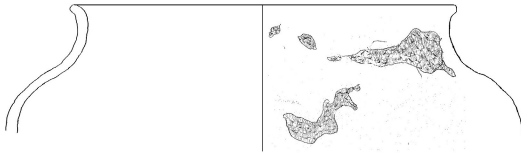
HA125
15-4



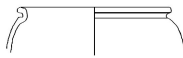
HA125
15-5
T.S.



HA125
20-4



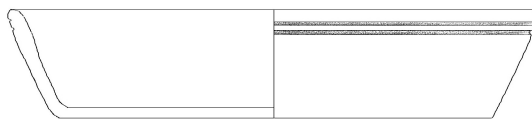
HA125
21-4



HA125
31-4



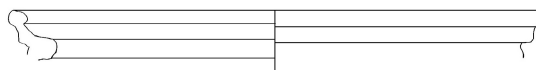
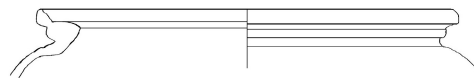
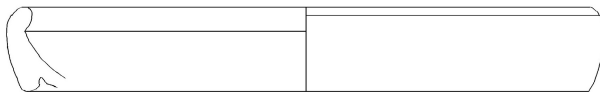
HA125
31-8
32-4



HA125
33-3



HA125
33-11

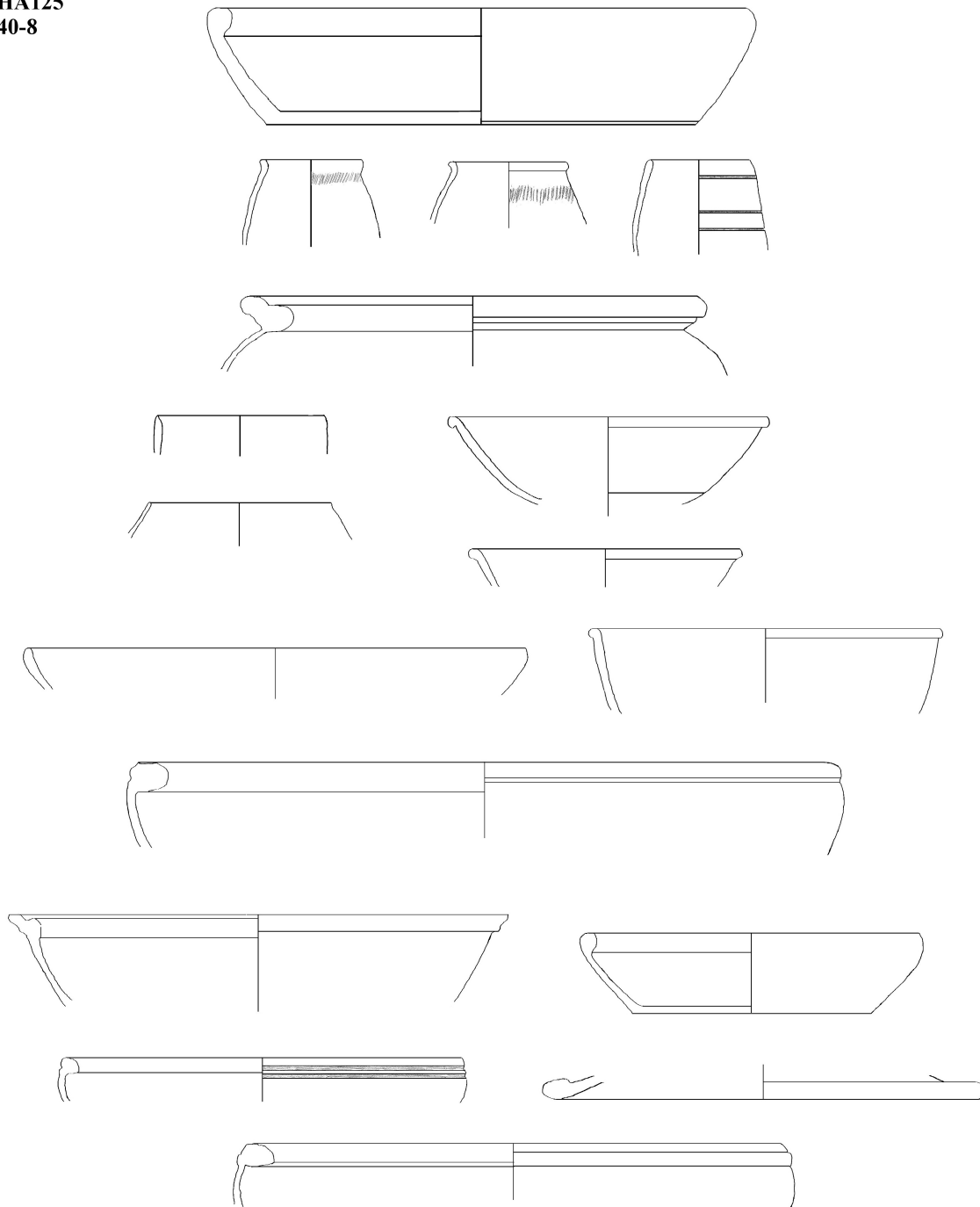


M 1:4

Tafel 20

Grube im Innenraum

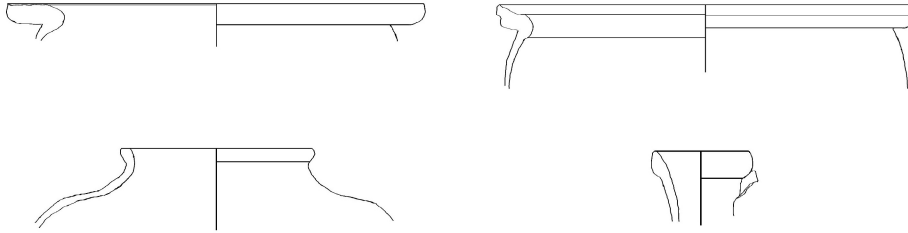
HA125
40-8



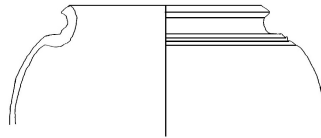
M 1:4

Tafel 21

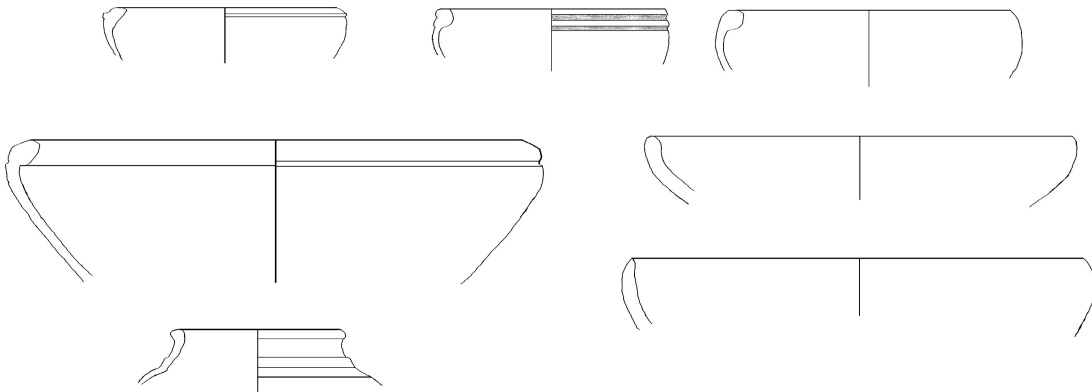
HA125
40-8



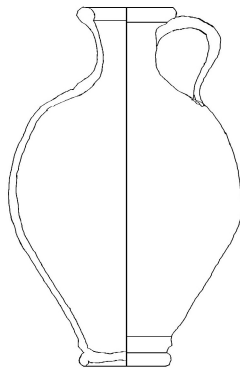
HA125
40-8
40-11



HA125
40-11



HA125
40-12

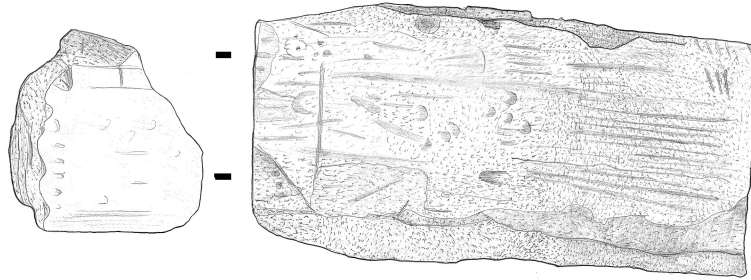


M 1:4

Tafel 22

Bauelemente

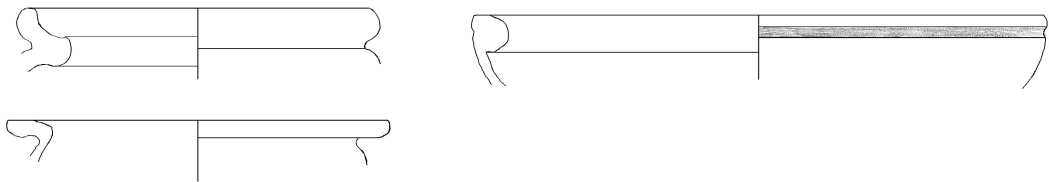
HA125
8-35
M 1:8



Tafel 23

HA 125 Bau III- Brunnen

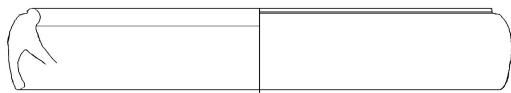
HA125
12-4



HA125
13-5



HA125
13-10

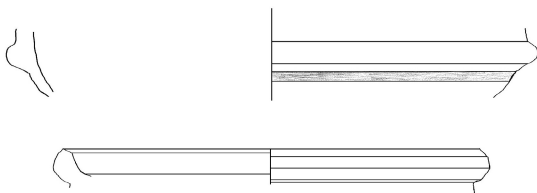


HA125
13-32

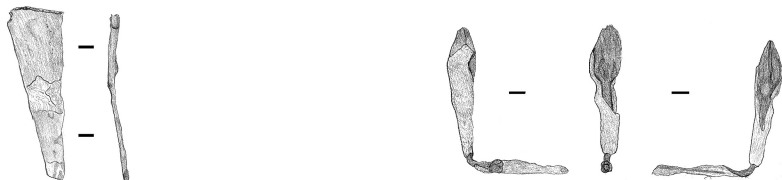


HA125
13-33

T.S.



HA125
13-14
M 1:2



HA125
13-34
M 1:2

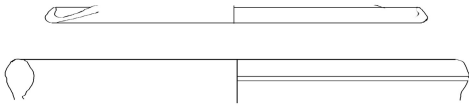


M 1:4

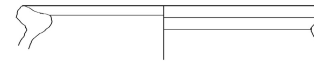
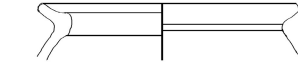
Tafel 24

HA127 Bau I

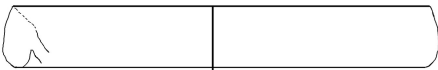
HA127
[HA98/60]
3-2



HA127
[HA98/60]
3-3



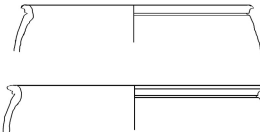
HA127
[HA98/60]
3-5



HA127
[HA98/60]
3-28

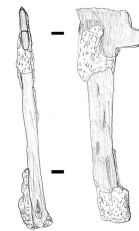
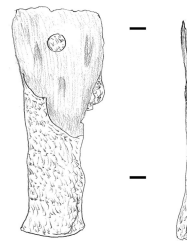
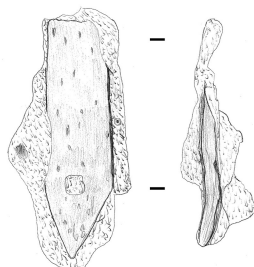


HA127
224-3



Metall

HA127
[HA98/60]
3-3



HA127
224-4

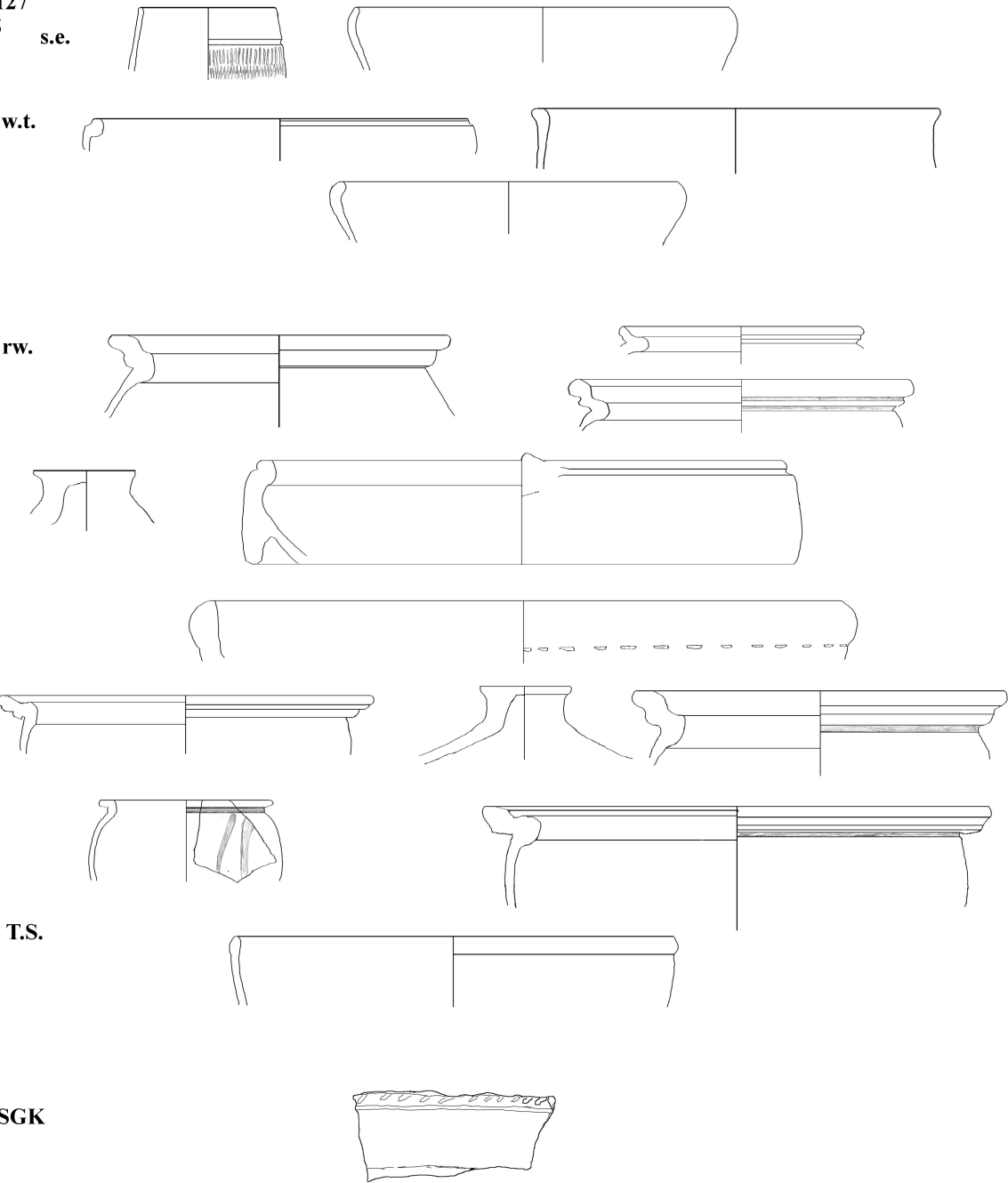


M 1:4

Tafel 25

HA 127 Bau II

HA127
58-5 s.e.

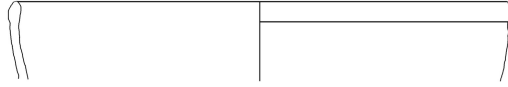


M 1:4

Tafel 26

HA127
58-5

T.S.

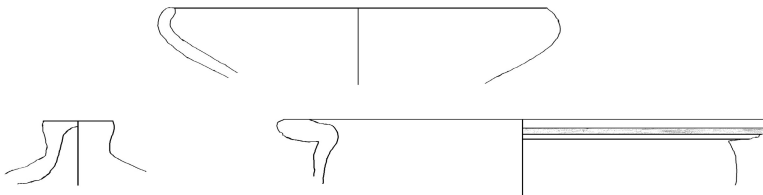


SGK

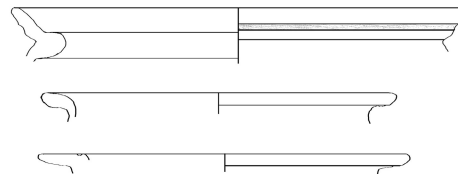
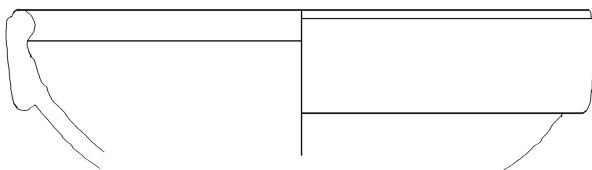
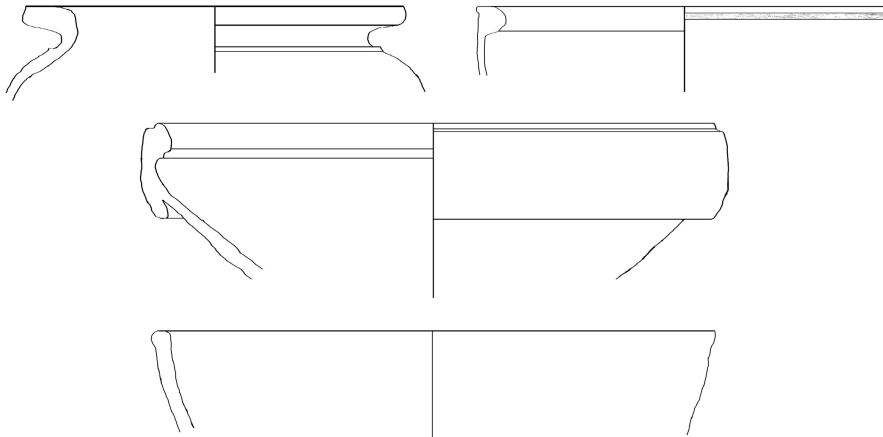


HA127
58-9 e.W.

rw.



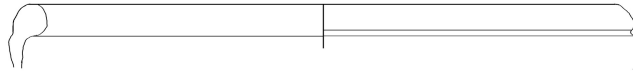
HA127
58-13 rw.



M 1:4

Tafel 27

HA127
58-15



HA127
58-17

rw.



rt.

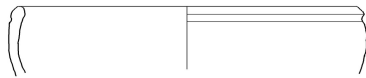


wt.



HA127
58-18

rw.



e. W.

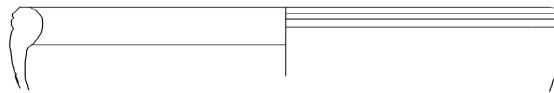


HA127
58-19

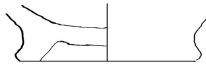
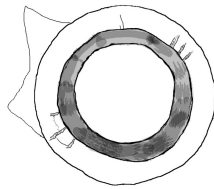


HA127
58-22

rw.

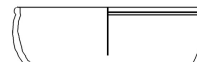


T.S.

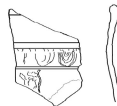


HA127
58-37

rw.



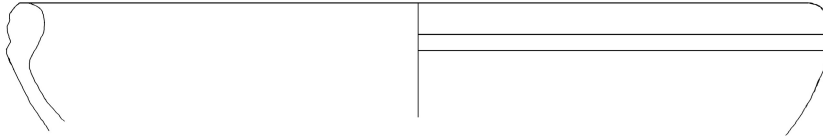
T.S.



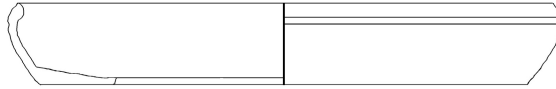
M 1:4

Tafel 28

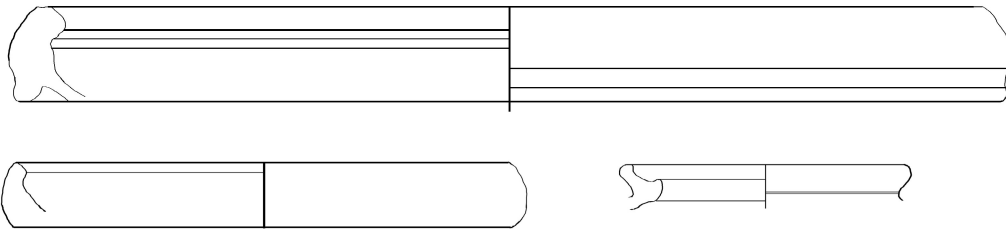
HA127
58-39



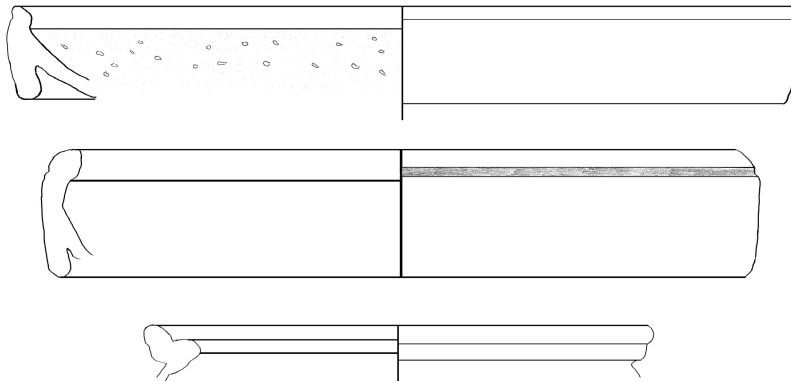
HA127
58-42



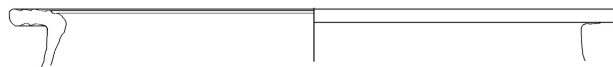
HA127
58-52



HA127
58-63



HA127
60-30



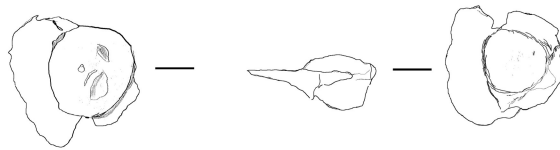
M 1:4

Tafel 29

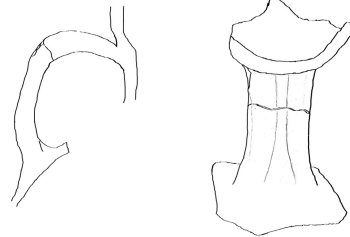
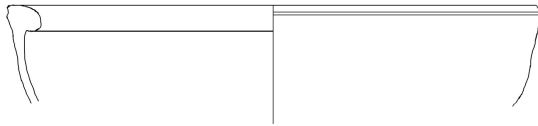
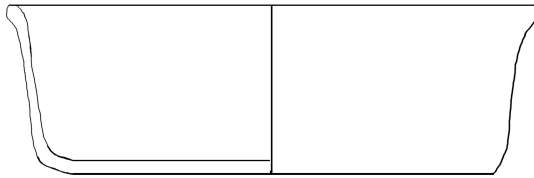
HA127
60-37



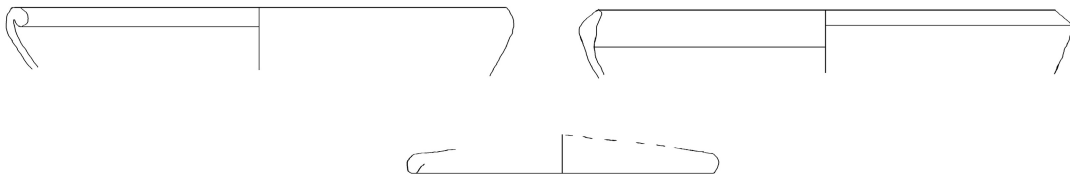
HA127
60-46



HA127
72-5



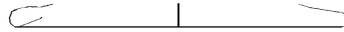
HA127
72-9



M 1:4

Tafel 30

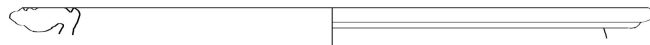
HA127
76-10



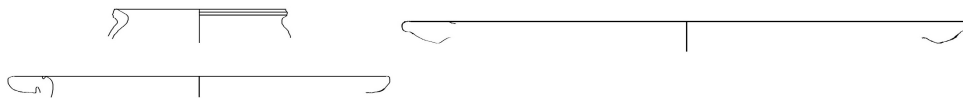
HA127
76-45



HA127
84-7

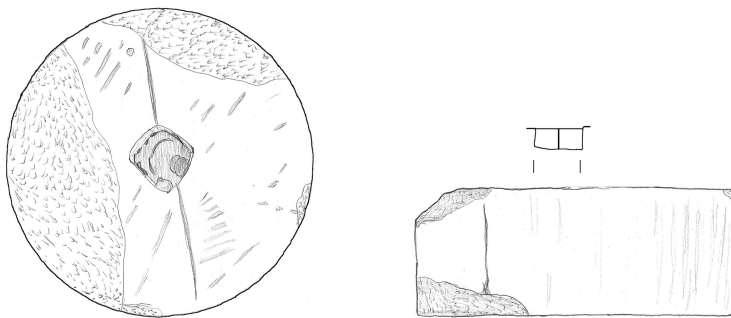


HA127
84-14



Bauelemente

HA127
72-6



M 1:4; Säulentrommel M 1:8

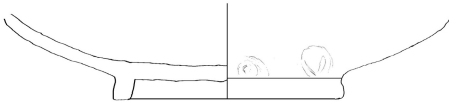
Tafel 31

HA 127 Bau VIII

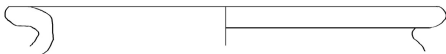
HA127
704-4



HA127
704-15



HA127
704-17



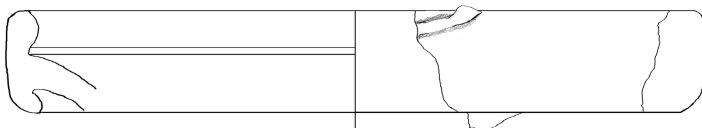
HA127
704-35



HA127
704-41

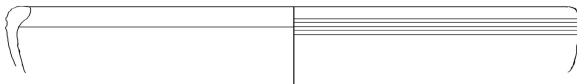
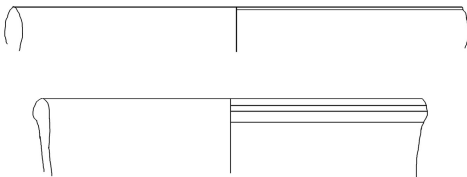


HA127
742-10

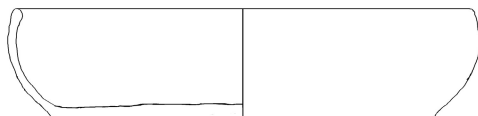


HA127
742-43

T.S.



HA127
761-18

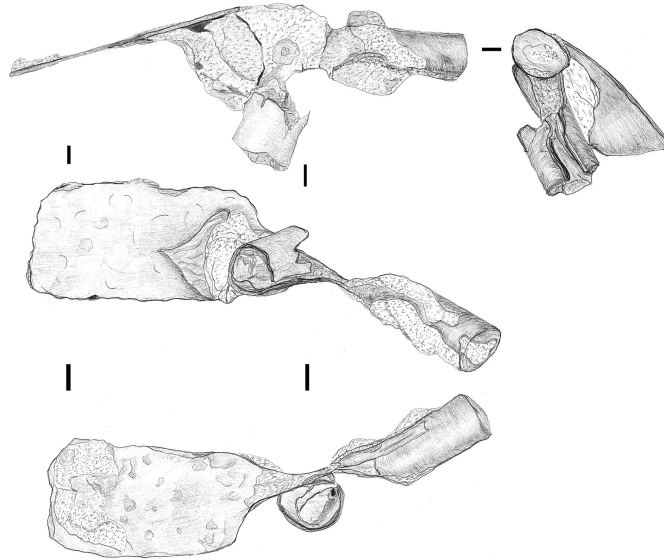


M 1:4

Tafel 32

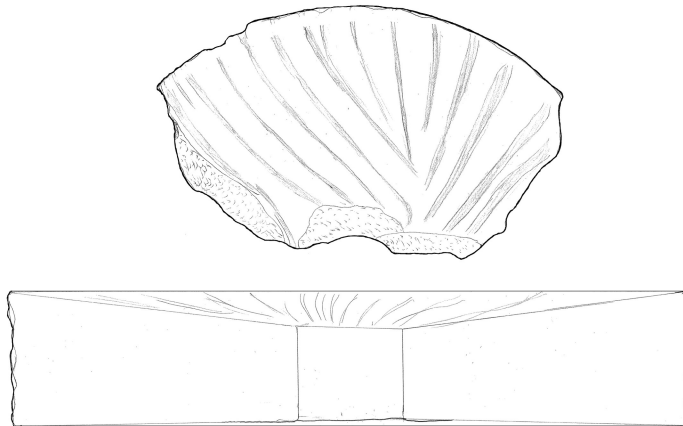
Metall

HA127
761-2



Mühlsteine

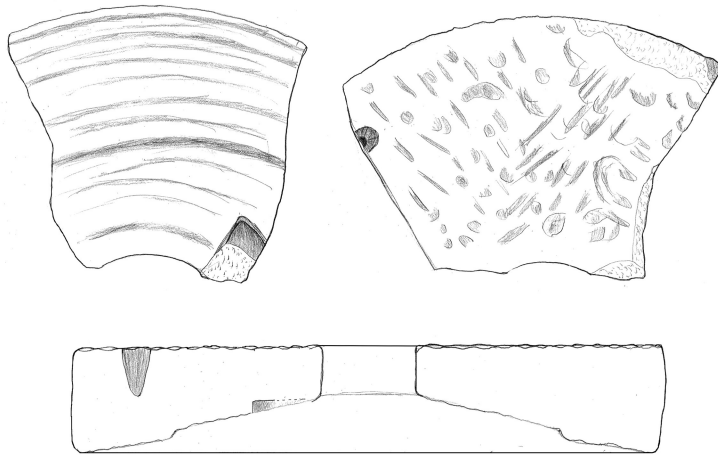
HA 127
729-8



M 1:4; Mühlstein M 1:8

Tafel 33

HA127
731-8



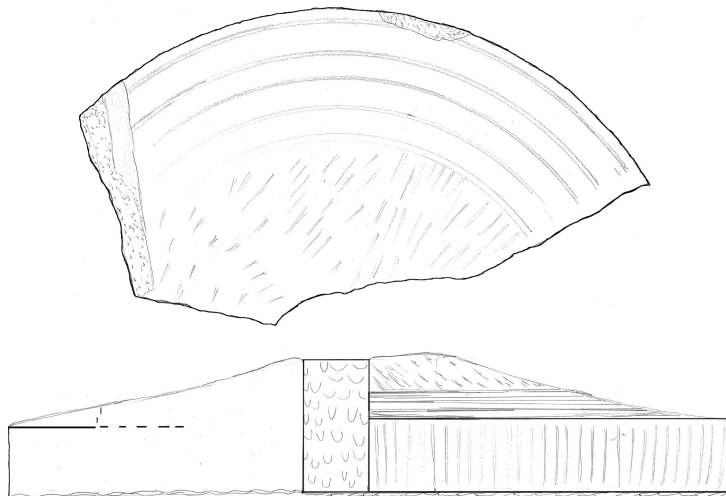
Mühlsteine aus der Senke nördlich Bau VIII

4 cm

HA127
742-11



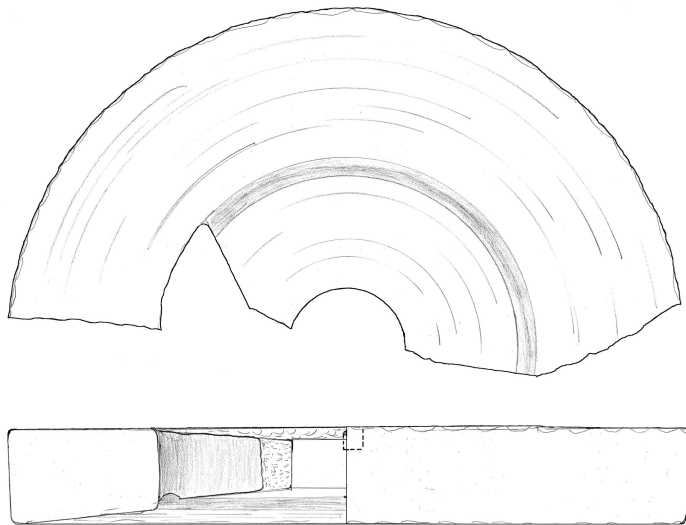
HA127
742-46 (1)



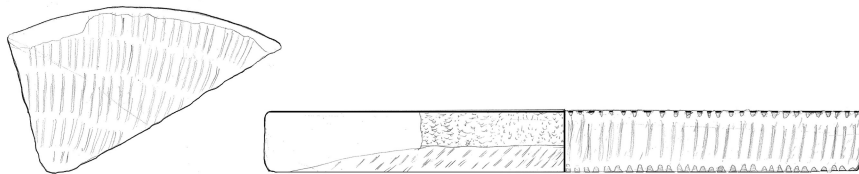
M 1:8

Tafel 34

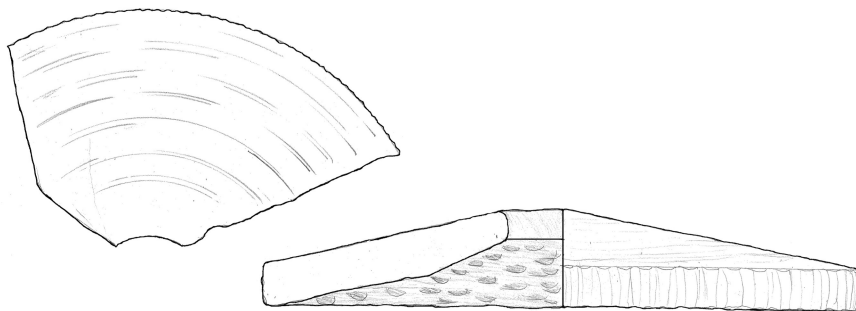
HA127
742-46 (2)



HA127
742-46 (3)



HA127
742-47

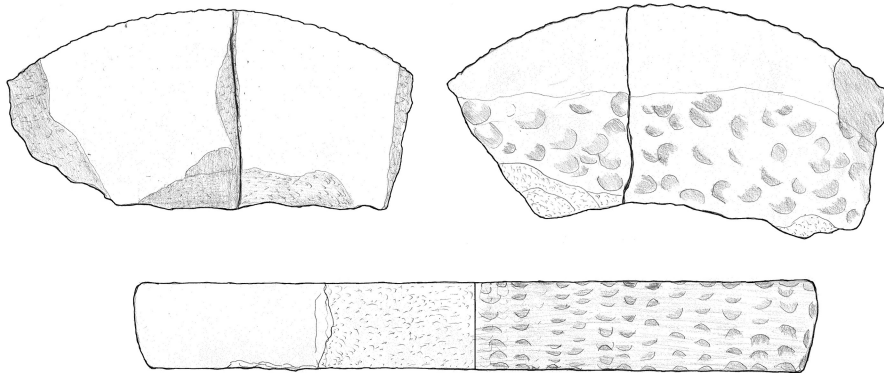


M 1:8

Tafel 35

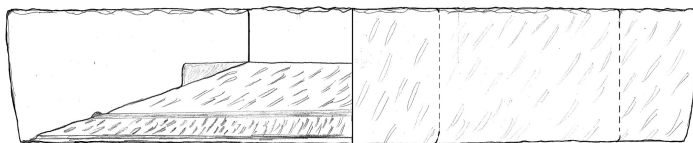
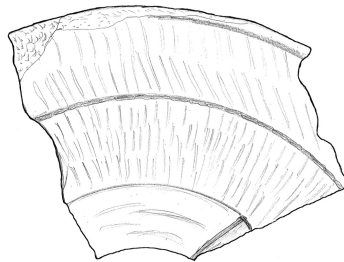
Mühlstein aus Grube 761

HA127
761-10

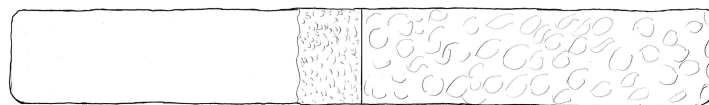
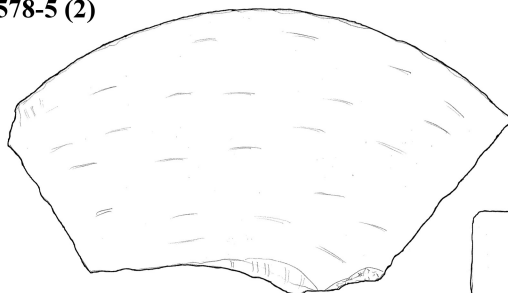


Mühlsteine nördlich und westlich der Senke

HA127
578-5 (1)



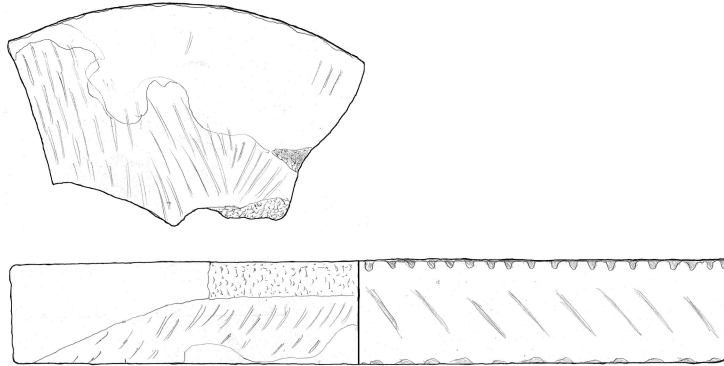
HA127
578-5 (2)



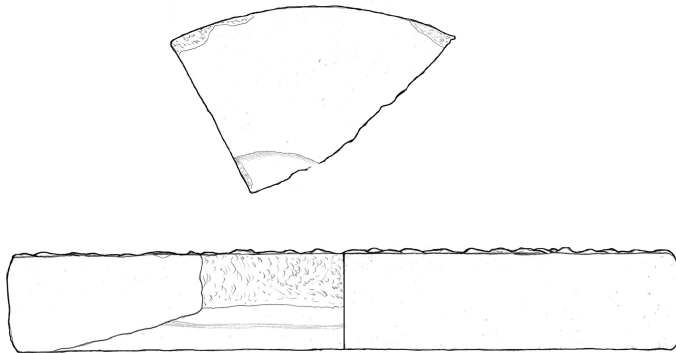
M 1:8

Tafel 36

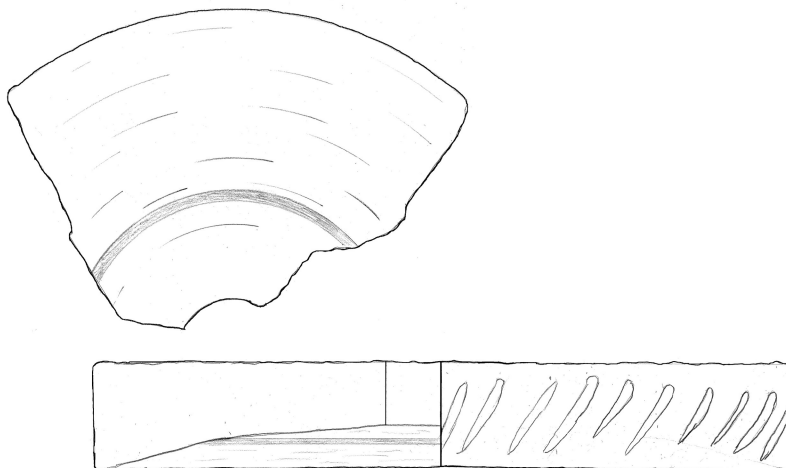
HA127
578-5 (3)



HA127
578-5 (4)



HA127
601- 11

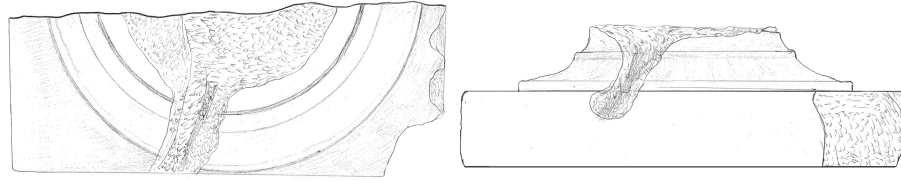


M 1:8

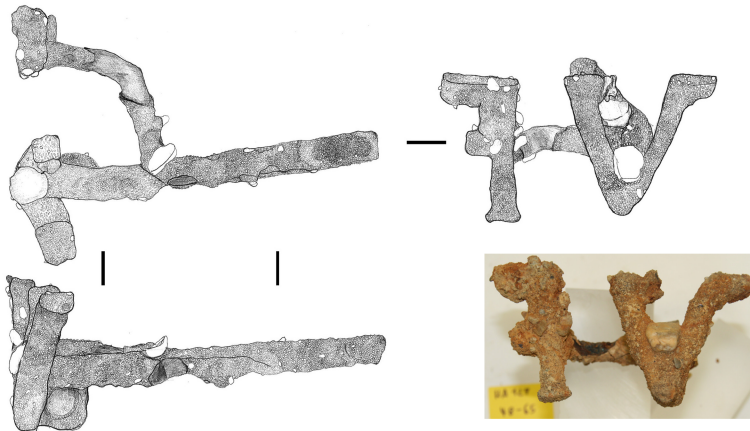
Tafel 37

Sonderfunde Brunnen

HA127
48-36

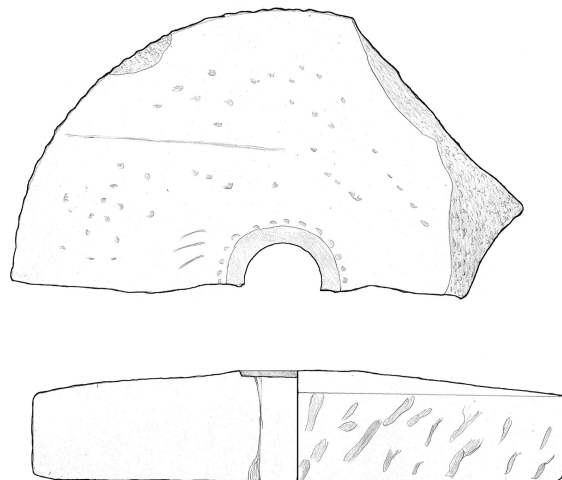


HA127
48-65



Mühlstein aus dem Planum westlich der Senke

HA127
1-169

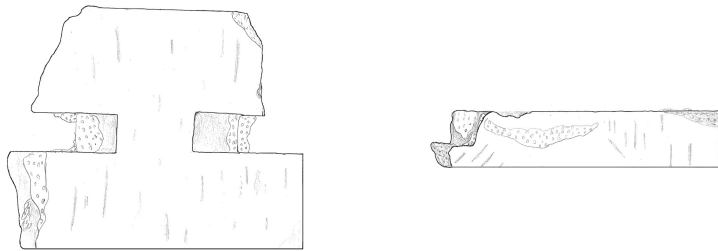


Metall M 1:4; Bauteile, Mühlstein 1:8

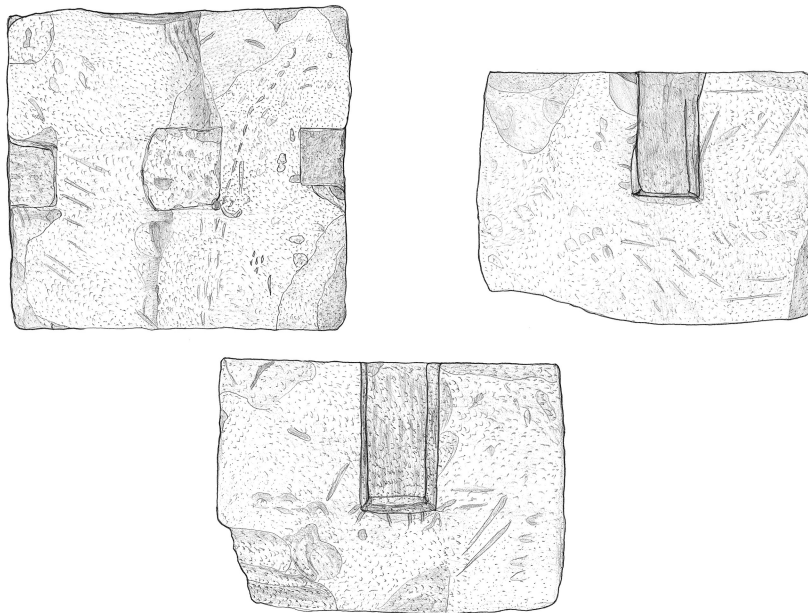
Tafel 38

Weitere Bauelemente

HA127
83-9



HA127
201-97

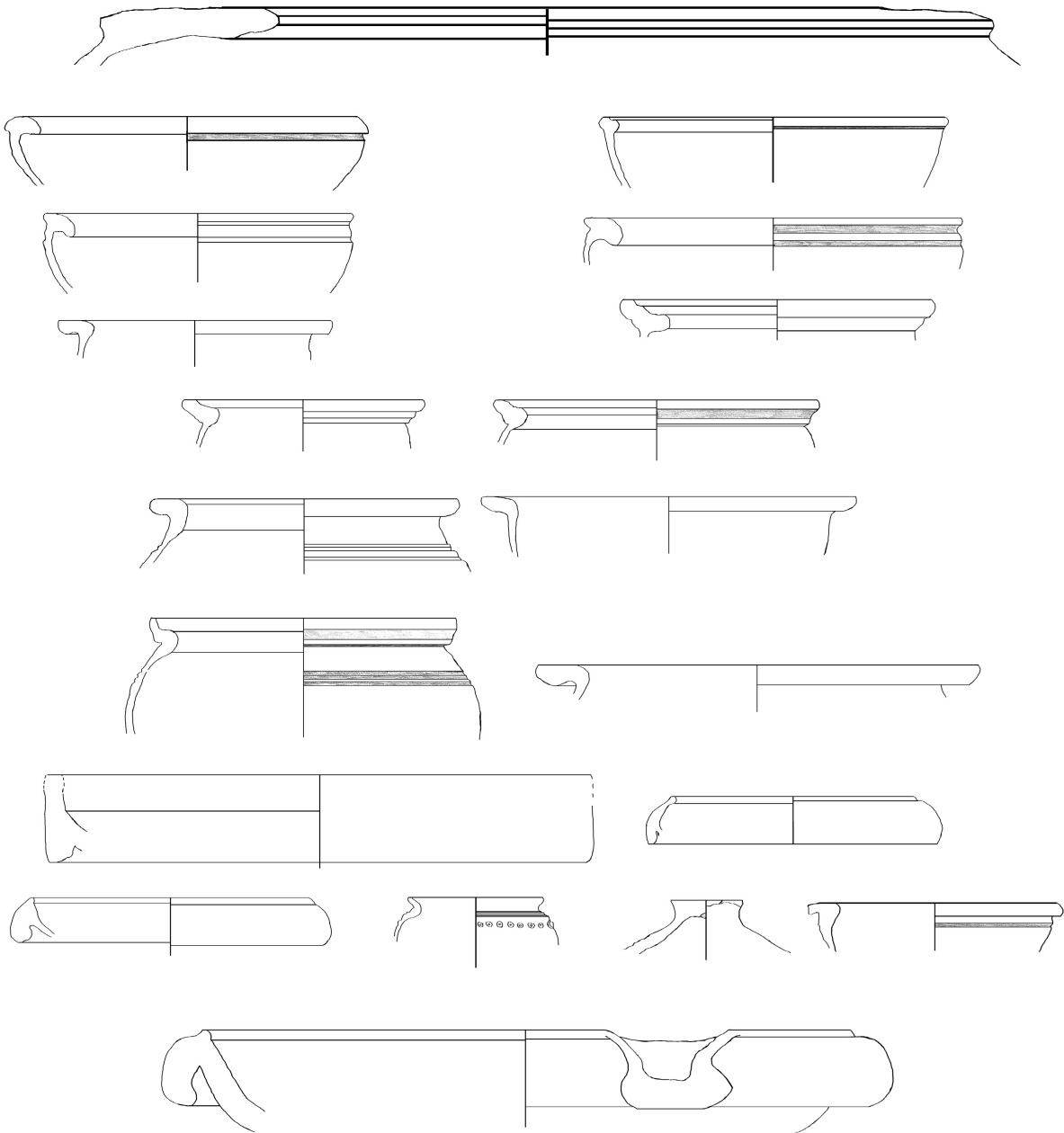


M 1:8

Tafel 39

HA130 Bau I

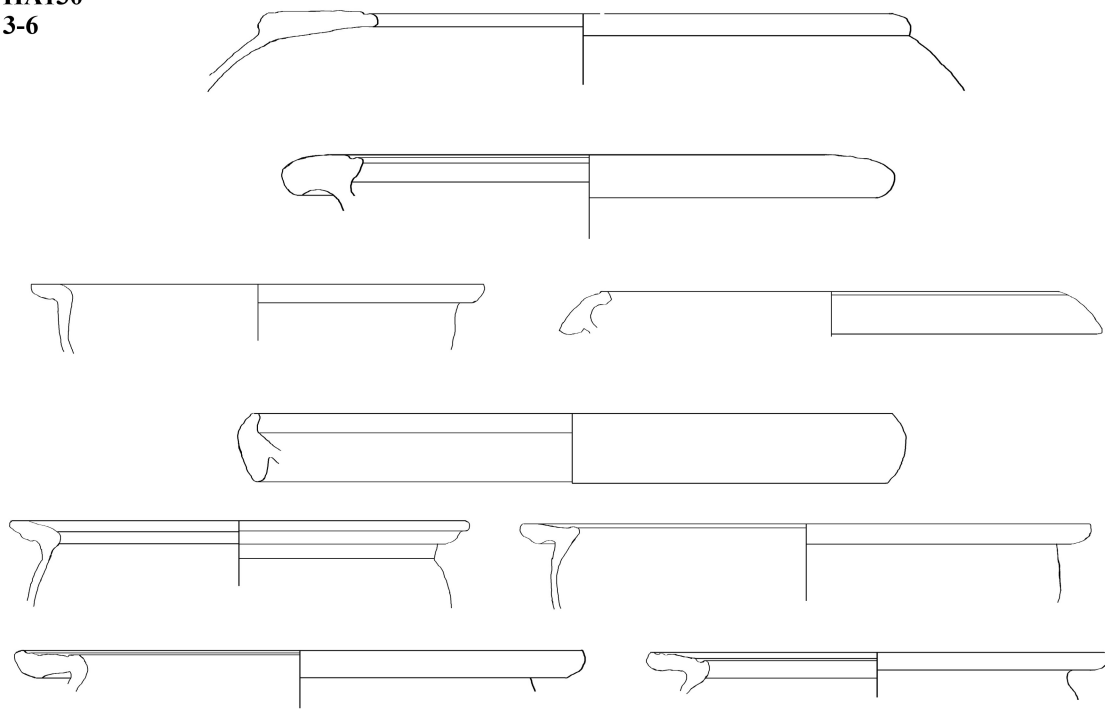
HA130
3-6



M 1:4

Tafel 40

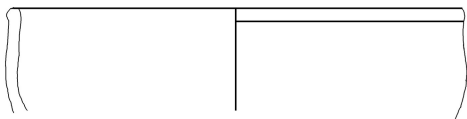
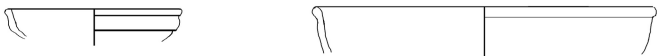
HA130
3-6



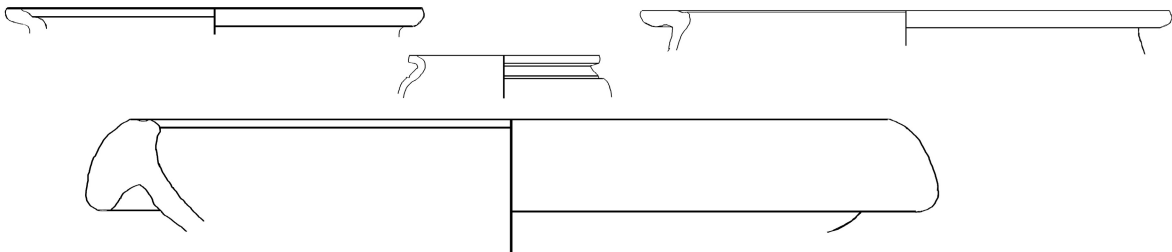
s.e.



T.S.



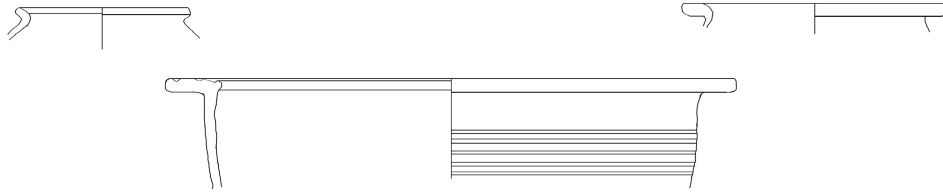
HA130
3-28



M 1:4

Tafel 41

HA130
13-5



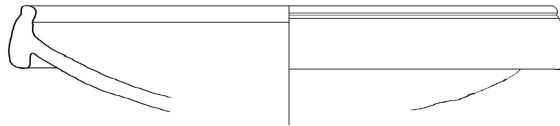
HA130
15-18



HA130
15-18
15-19



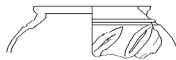
HA130
15-29
16-15



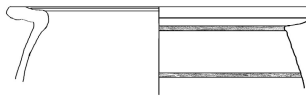
HA130
15-29



HA130
16-35

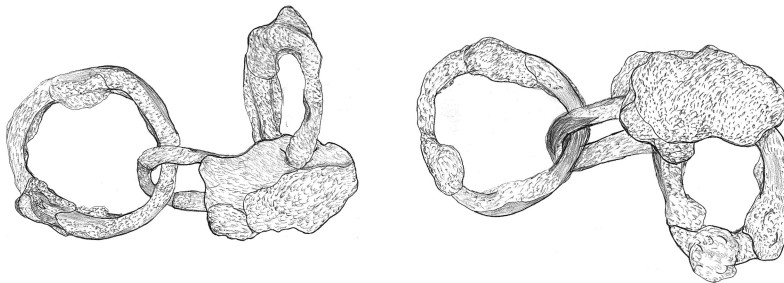


HA130
18-15



Metall

HA130
3-19

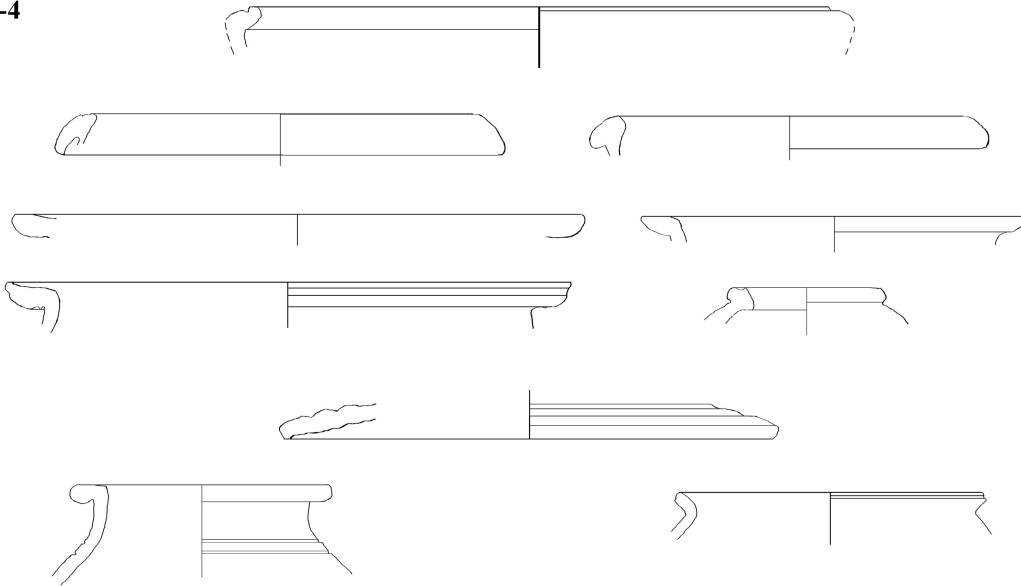


M 1:4

Tafel 42

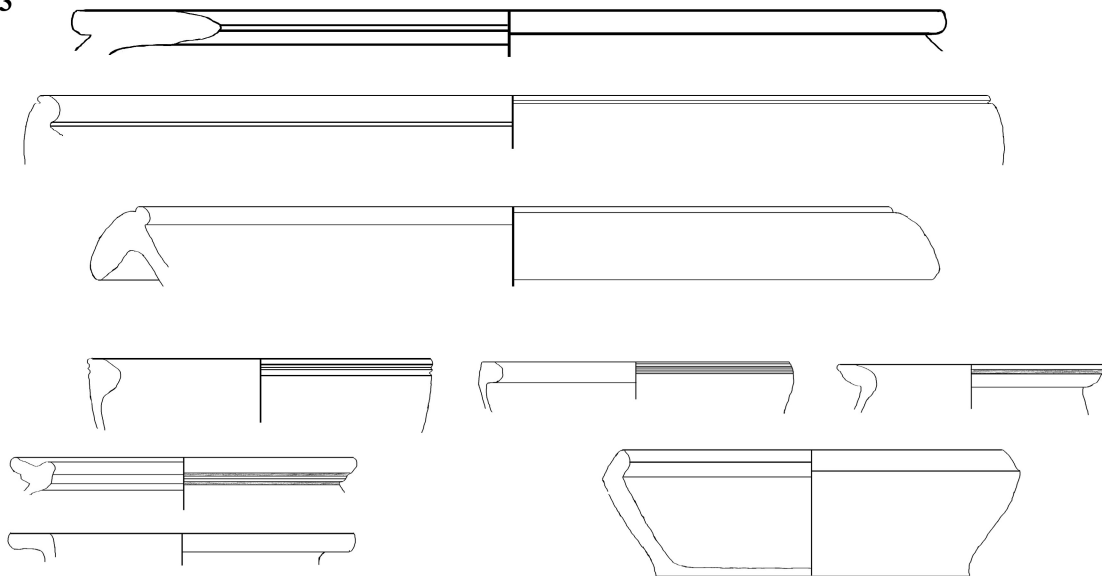
HA130 Bau II Funde aus Graben unter Bau II

HA130
4-4



HA130 Bau III

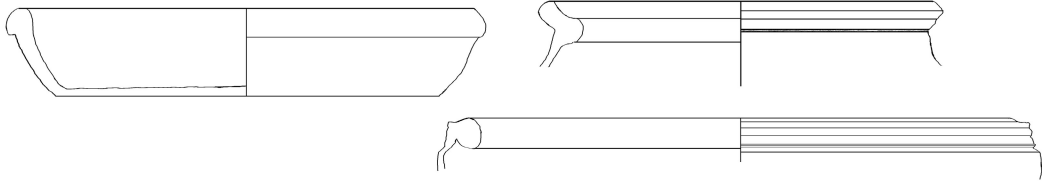
HA130
6-3



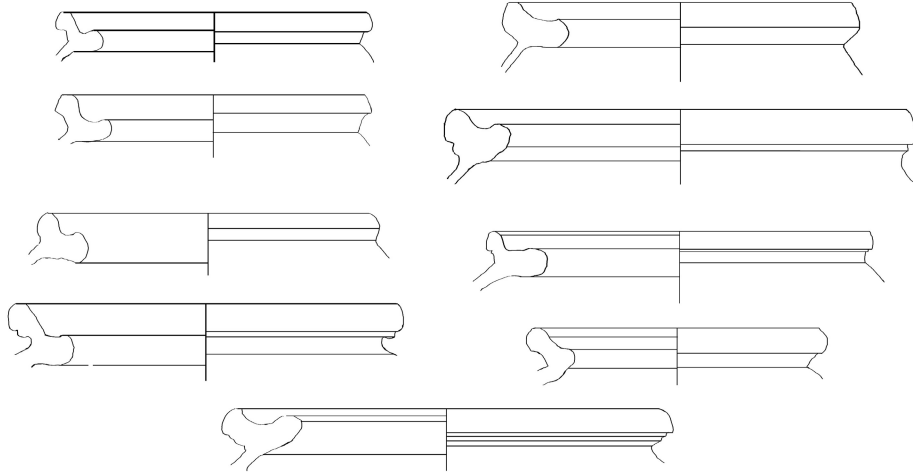
M 1:4

Tafel 43

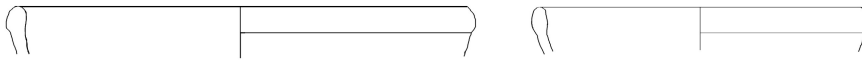
HA130
6-3



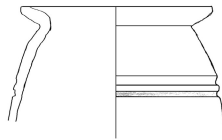
Mayenere
Ware



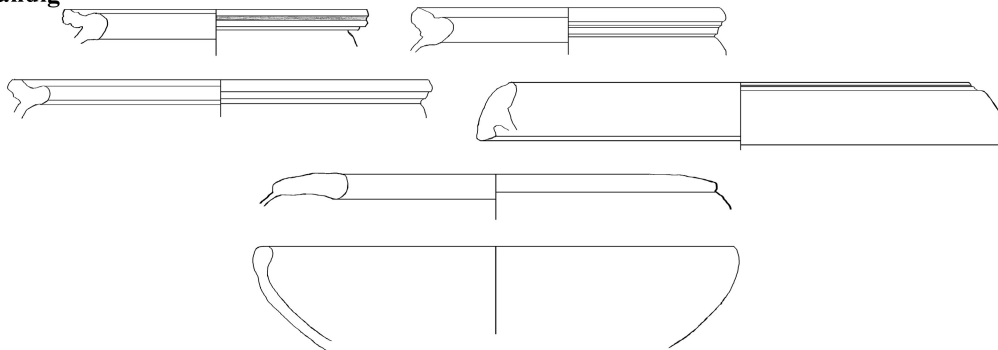
T.S.



Belgische
Ware



weisstonig-
glattwandig



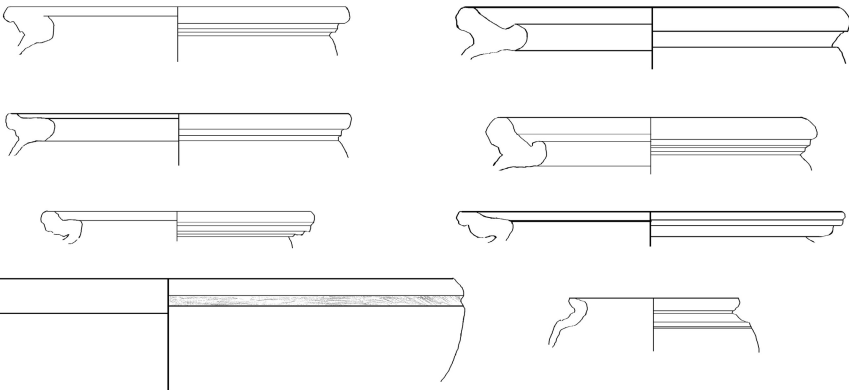
M 1:4

Tafel 44

HA130
6-9



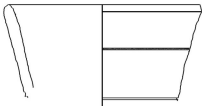
HA130
6-11
rw.



s.e.

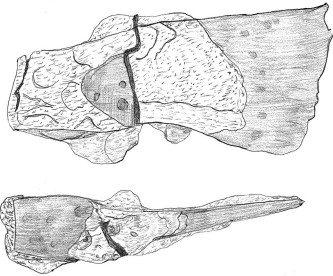


T.S.



Metall

HA130
6-12

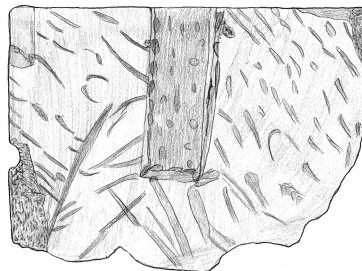
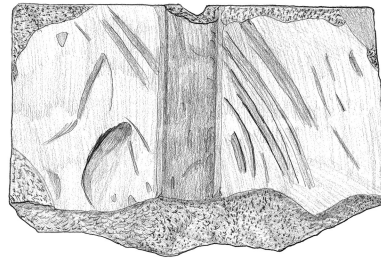
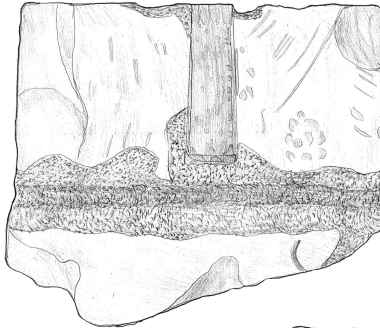
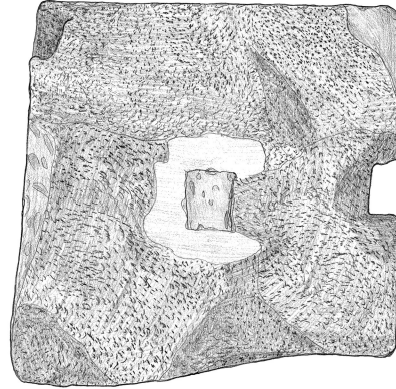
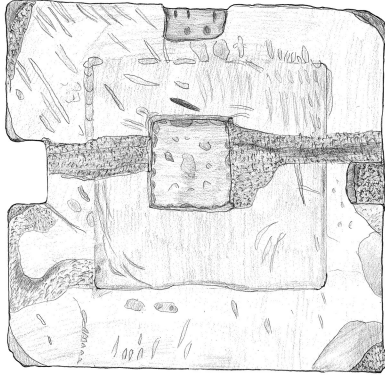


M 1:4

Tafel 45

Bauelemente

HA130
6-16

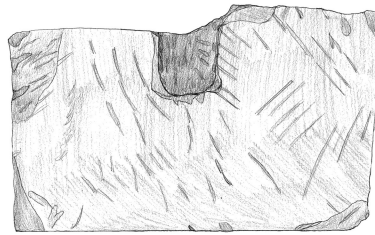
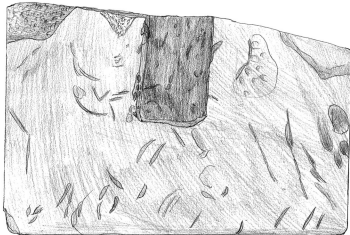
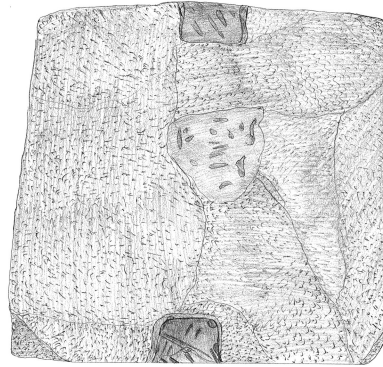
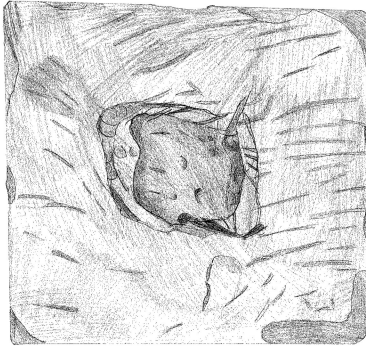


M 1:8

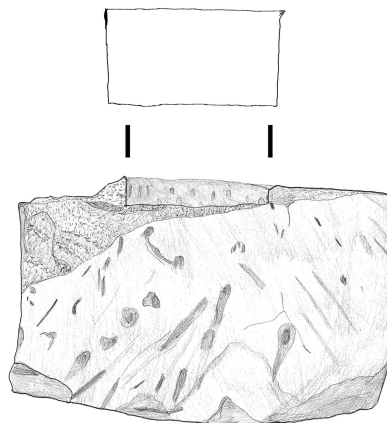
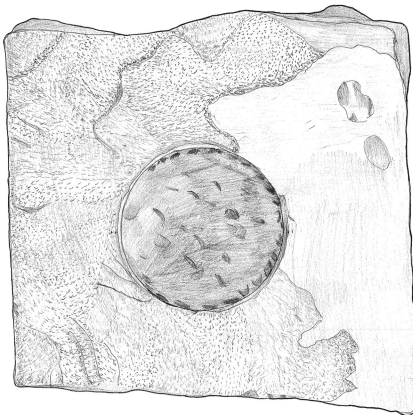
Tafel 46

HA130 Sonstige Bauteile

HA130
49-6



HA130
402-5

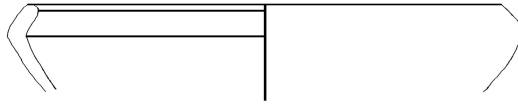


M 1:8

Tafel 47

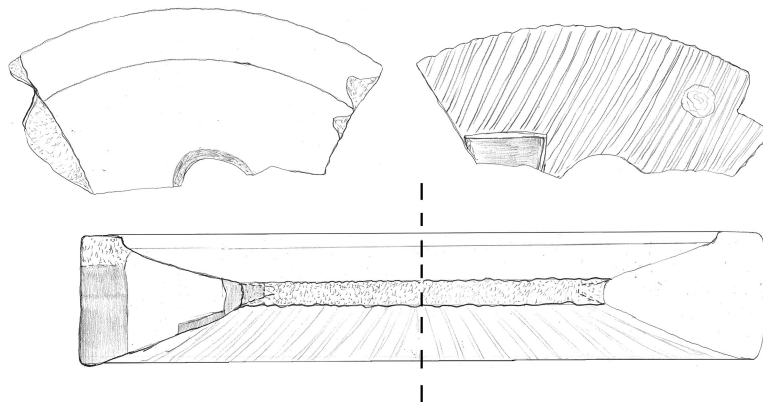
HA133 Bau 7

HA133
696-4
696-7



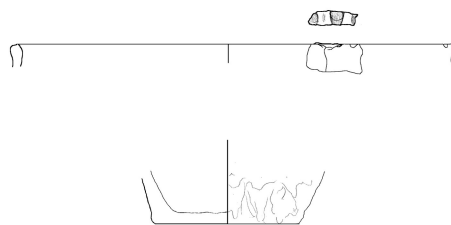
Westlich des Gebäudes anschließende Senke

HA133
493-5

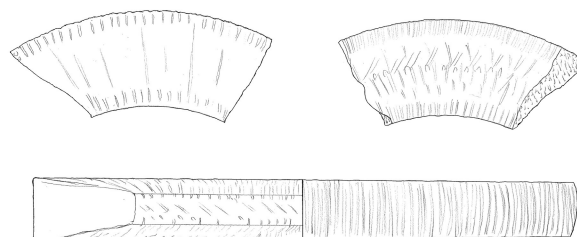


HA133 Bau 9

HA133
750-28



HA133
944-7

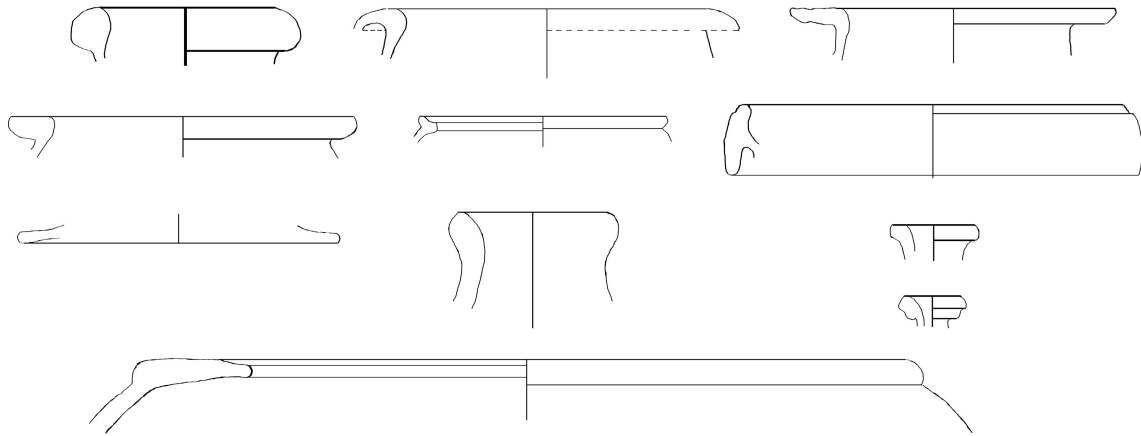


Keramik M 1:4; Mühlsteine M1:8

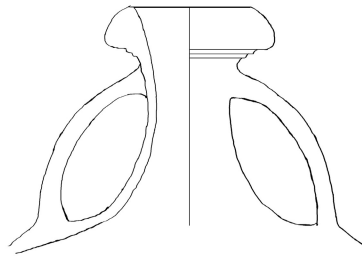
Tafel 48

HA206 Bau St. 9+10

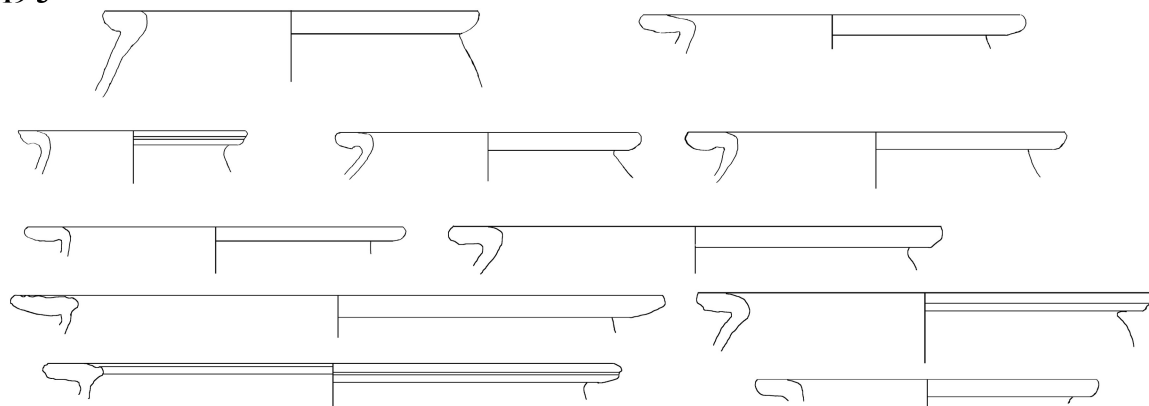
HA206
9-3



HA206
9-6

**HA206 Bau B**

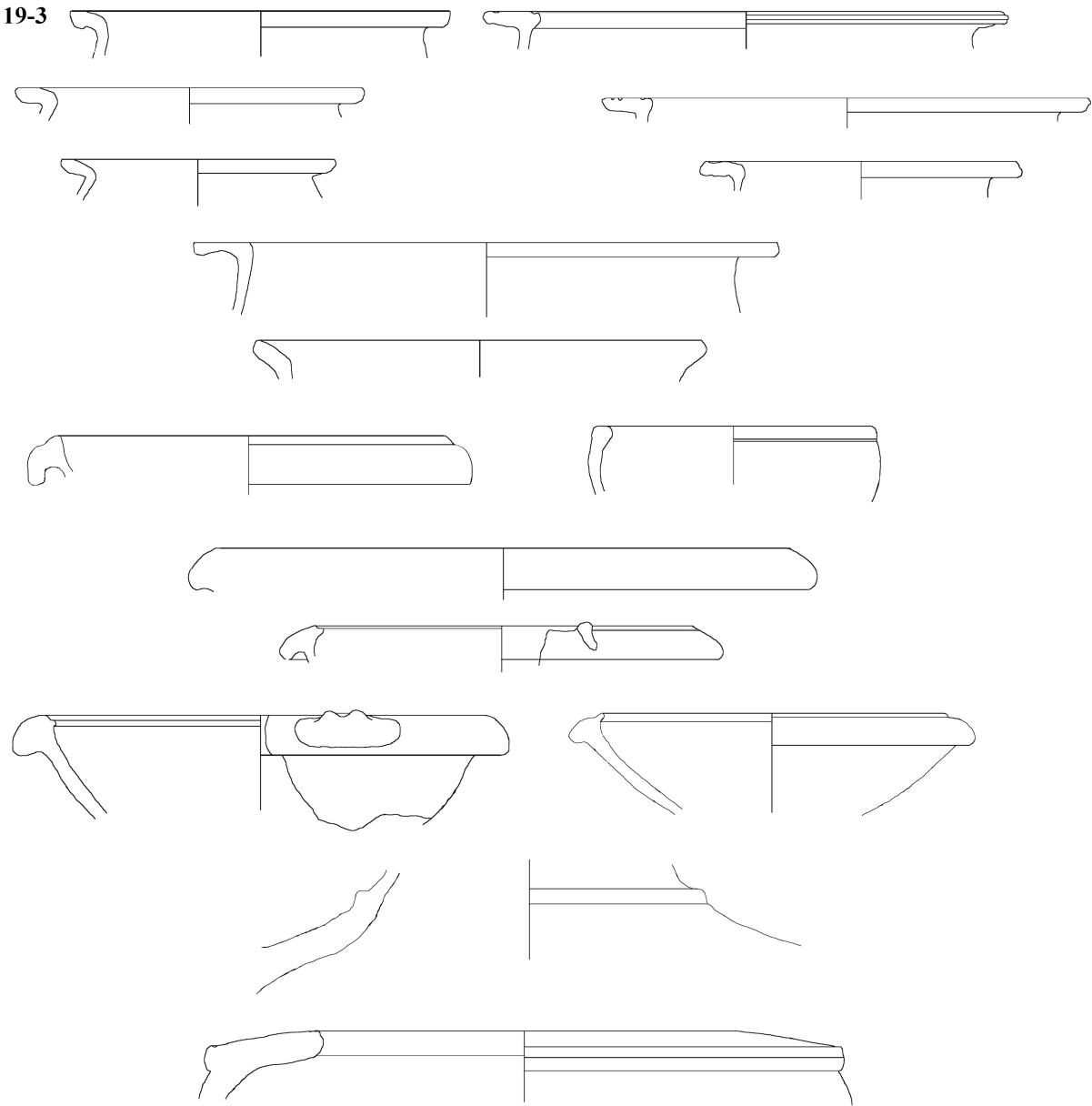
19-3



M 1:4

Tafel 49

HA206
19-3



M 1:4

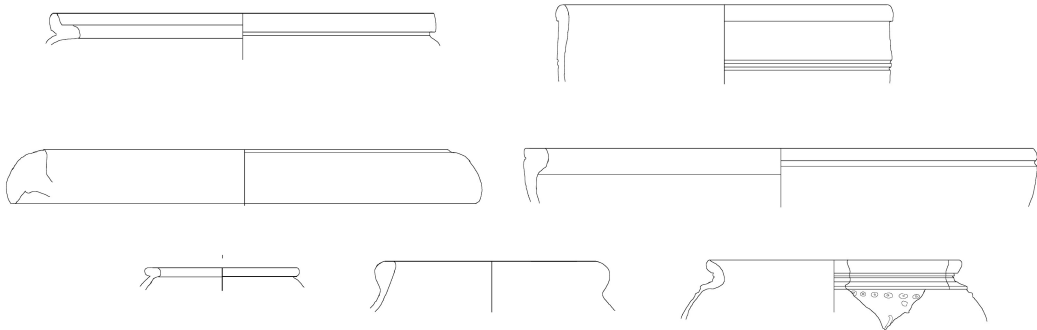
Tafel 50

HA224 Burgus

HA224
9-1



HA224
9-8



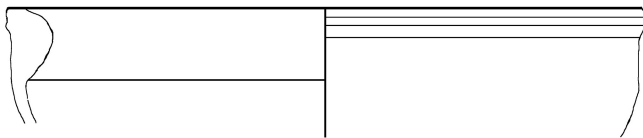
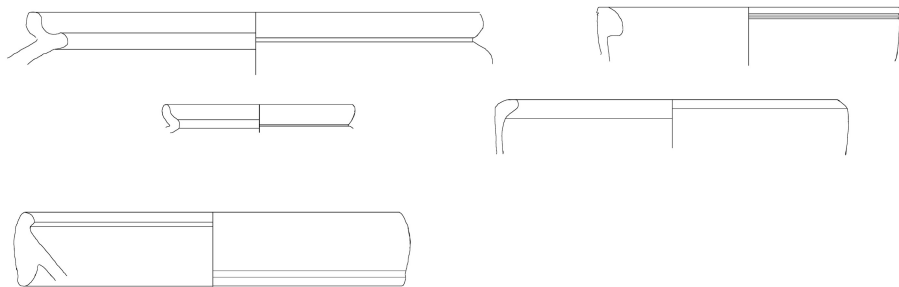
HA224
9-10



HA224
9-22



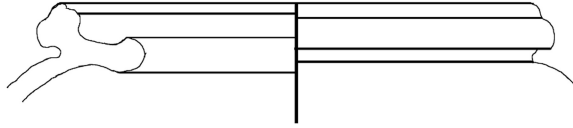
HA224
9-23



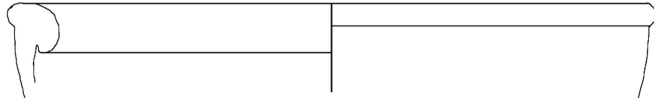
M 1:4

Tafel 51

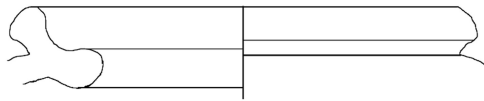
HA224
9-25



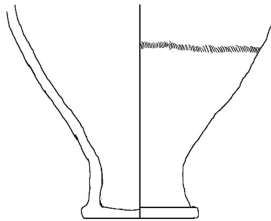
HA224
9-26



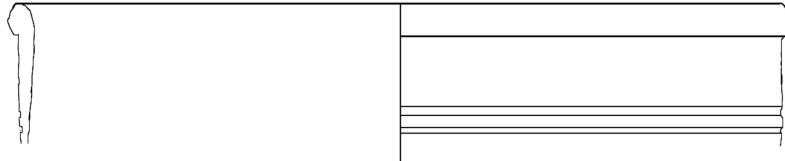
HA224
9-43



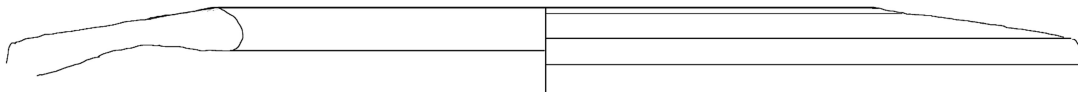
HA224
9-47



HA224
9-50



HA224
9-53



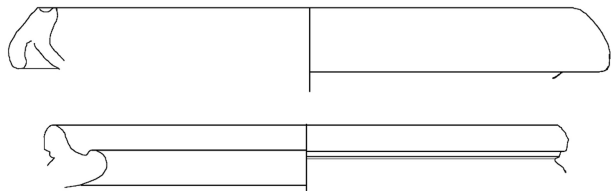
HA224
9-63



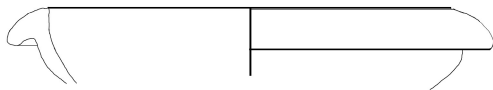
M 1:4

Tafel 52

HA224
9-70

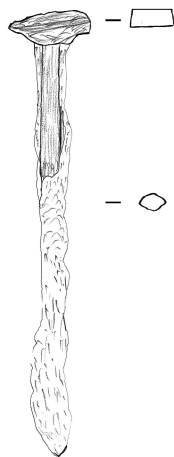


HA224
9-76

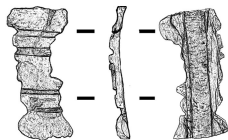


Metall

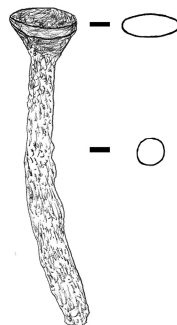
HA224
9-18
Eisen



HA224
9-24
Bronze



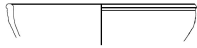
HA224
9-24
Eisen



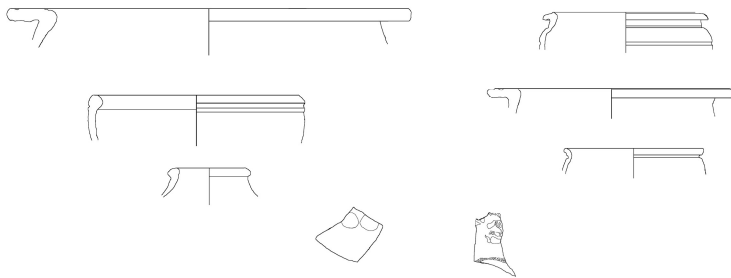
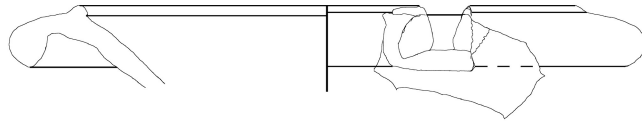
Tafel 53

HA224 Bau B

HA224
585-7

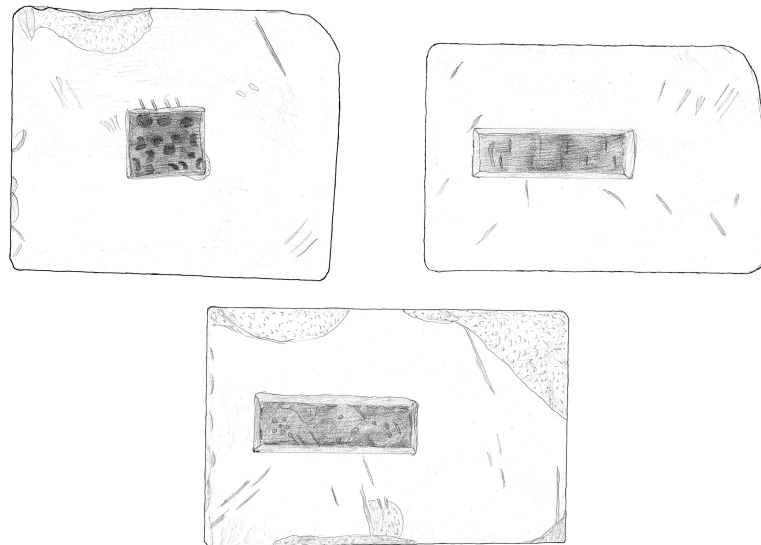


HA224
585-10
M1:8!



Bauelement aus Brunnen St. 658

HA224
658-31



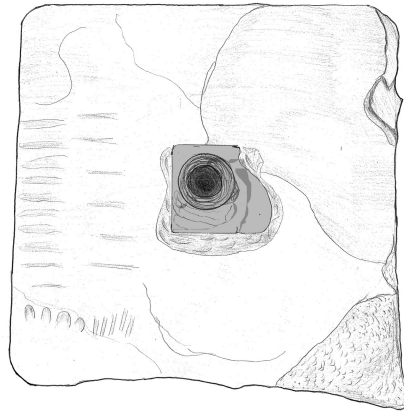
M 1:4; Mortarium, Bauelement M1:8

Tafel 54

HA224

Ohne fundnummer

Bauelement mit Eisenstab
und Bleiverguss.



M 1:8

Tafel 55

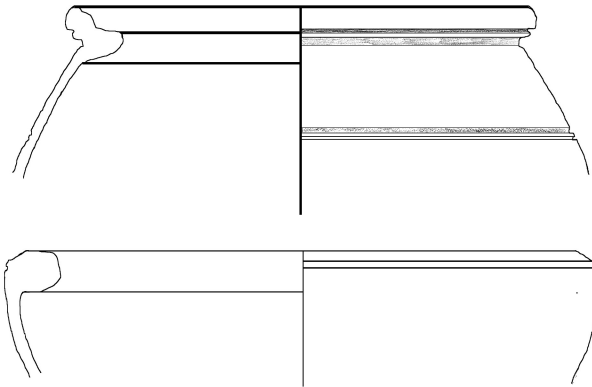
HA303 Bau VIII

HA303
231-4

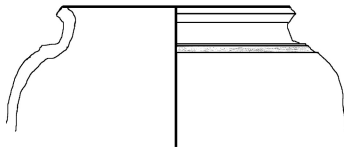


HA303 Burgus

HA303
258-7



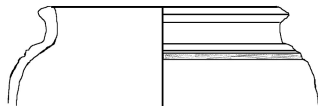
HA303
262-8



HA303
262-28



HA303
263-38



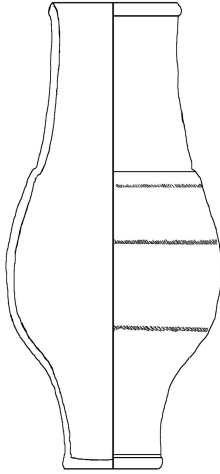
M 1:4

Tafel 56

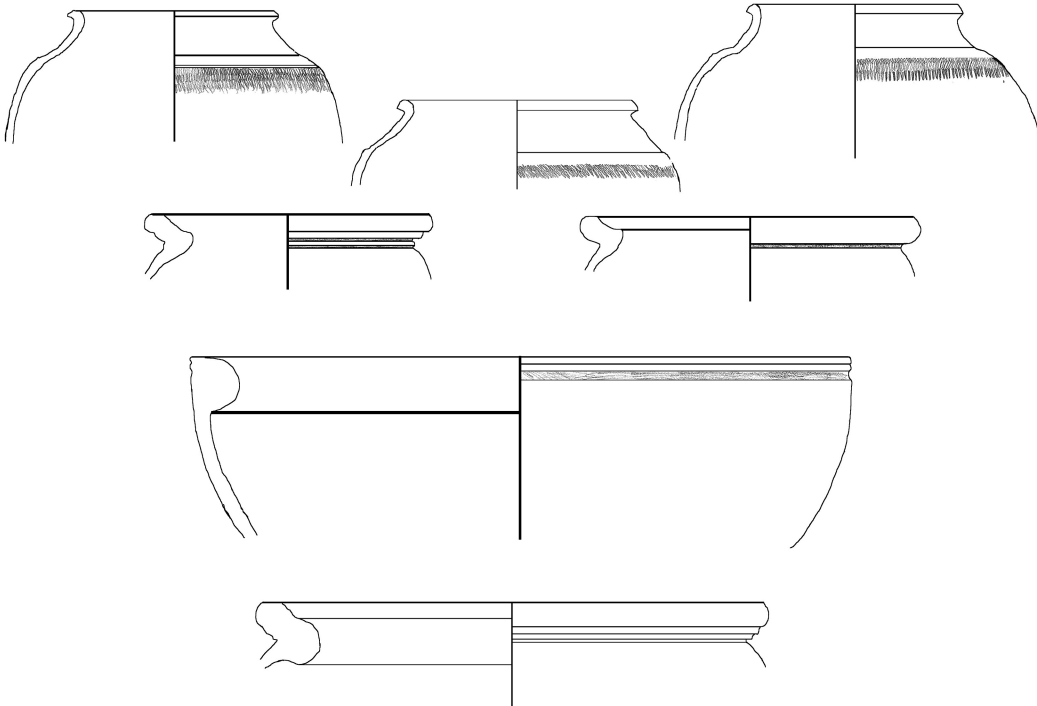
HA303
270-4



HA303
408-6



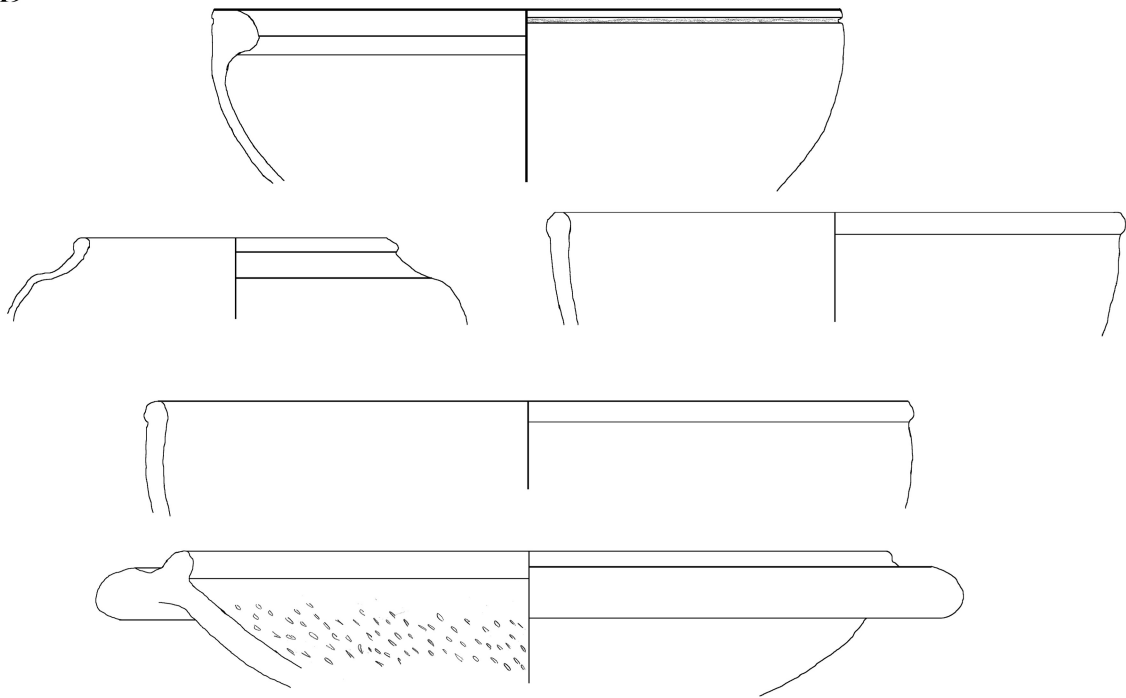
HA303
408-11



M 1:4

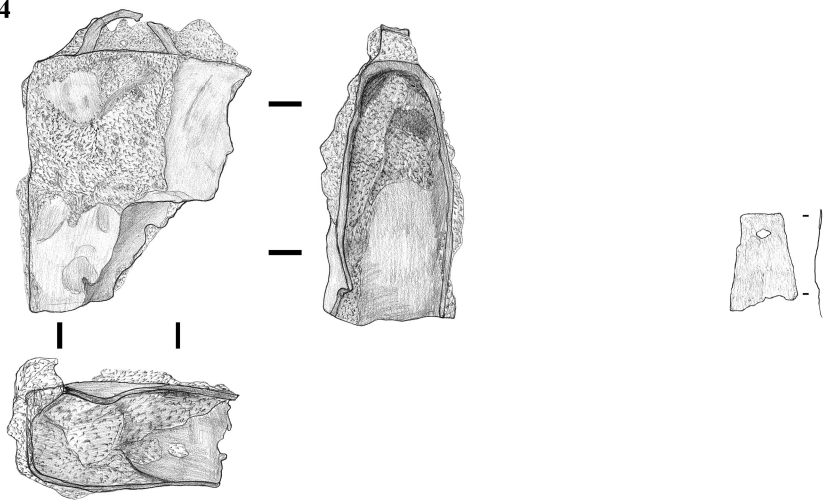
Tafel 57

HA303
408-19



Metall

HA303
258-24



M 1:4

Tafel 58

HA425 Bau I

HA425
2-9

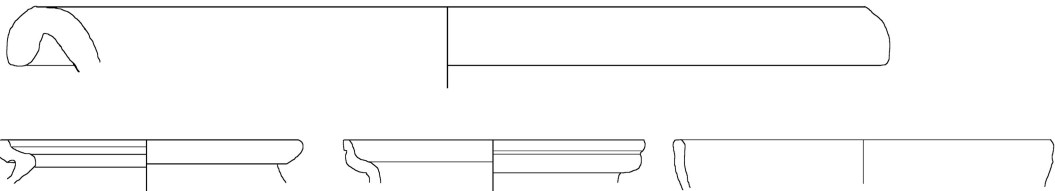
T.S.



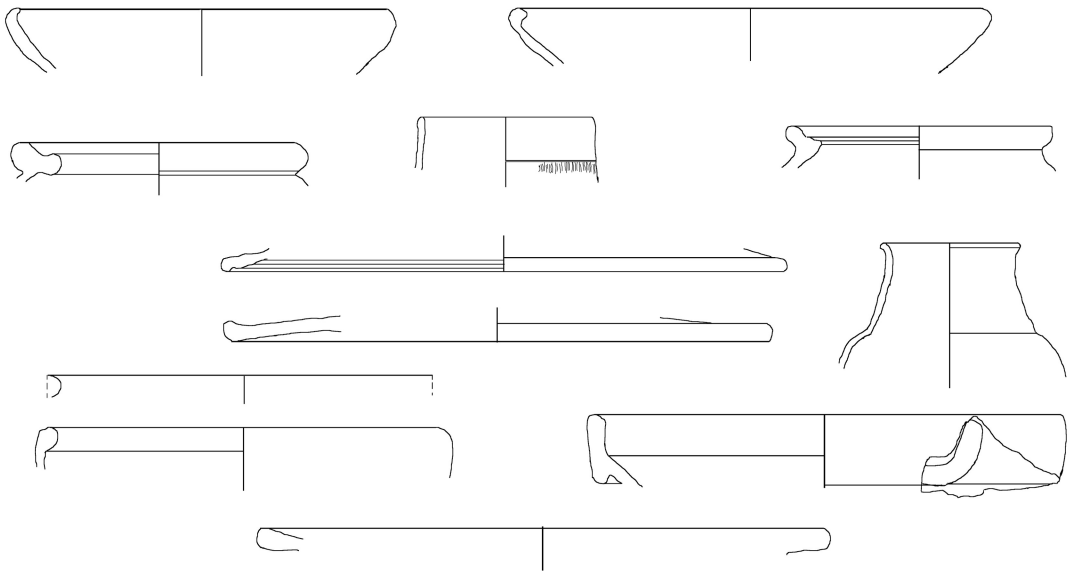
HA425
9-3



HA425
9-4



HA425
10-3



M 1:4

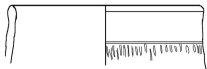
Tafel 59

HA425
10-8

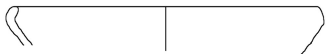
T.S.



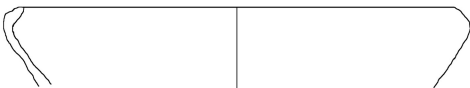
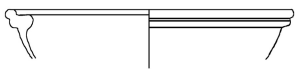
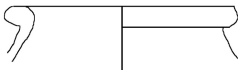
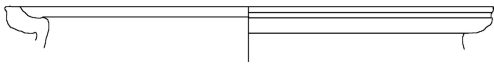
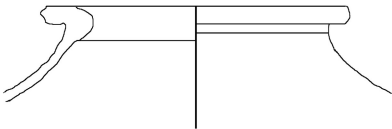
s.e.



r.e



r.w.



HA425 Bau III

HA425
7-4

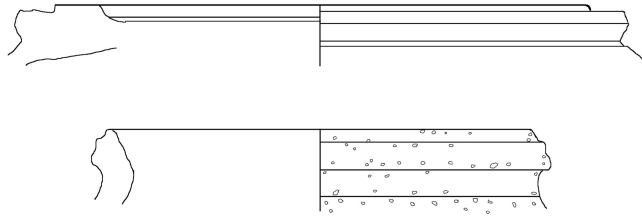


M 1:4

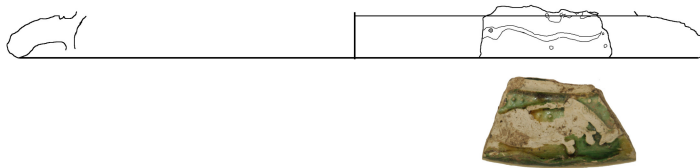
Tafel 60

HA488 Bau 3

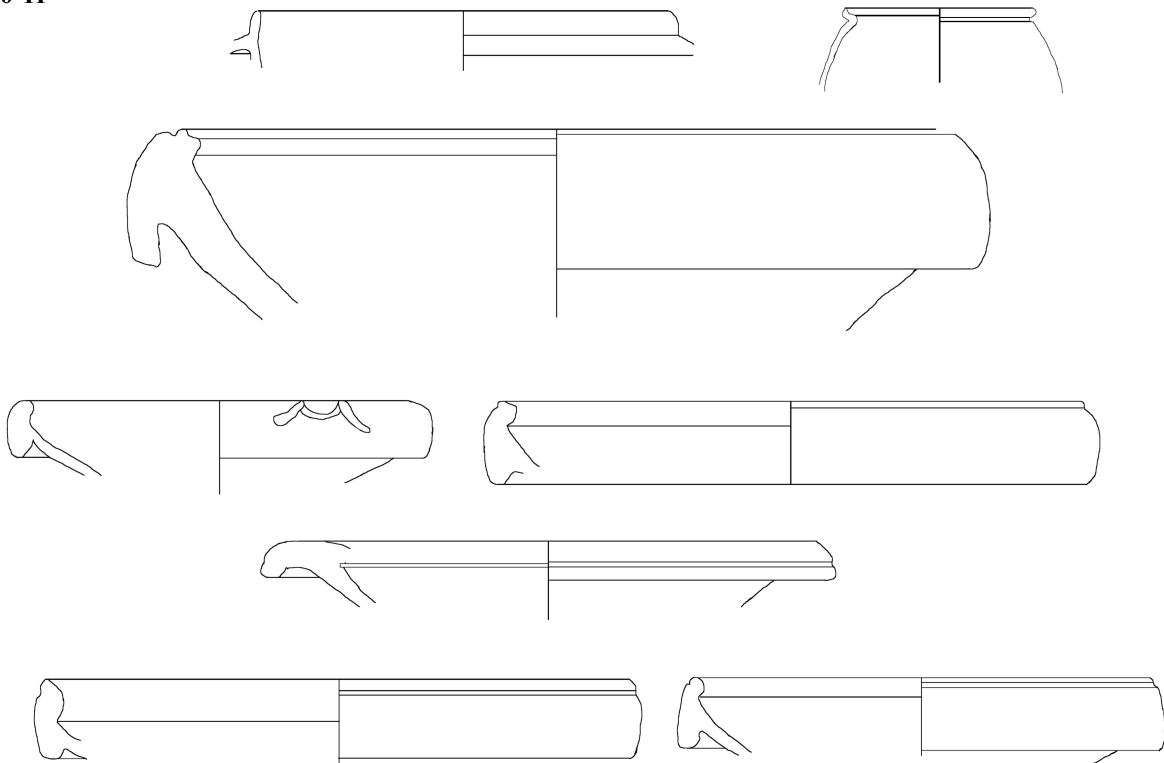
HA488
260-4



HA488
260-5



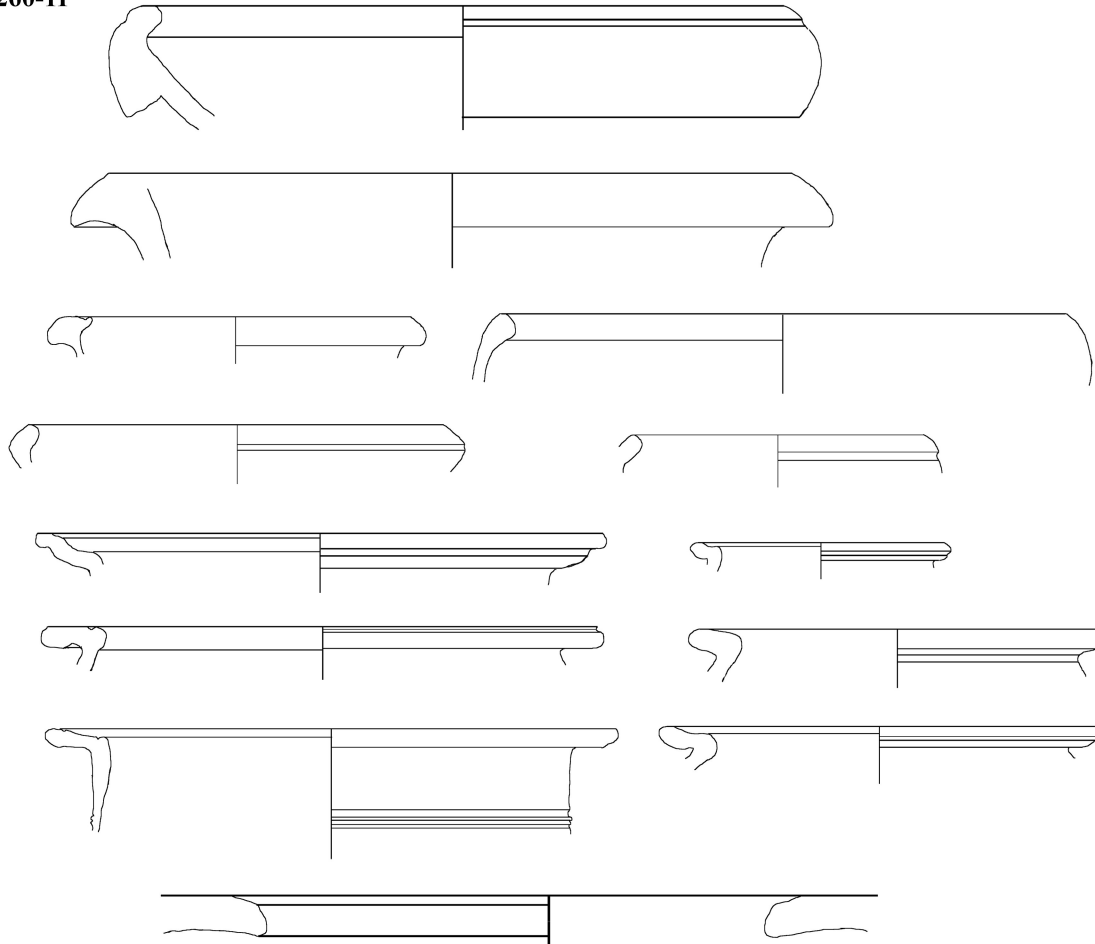
HA488
260-11



M 1:4

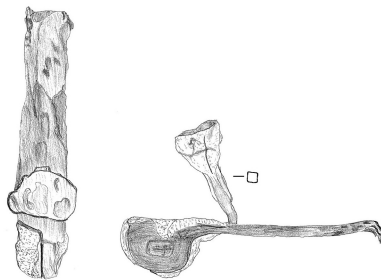
Tafel 61

HA488
260-11



Metall

HA488
260-14

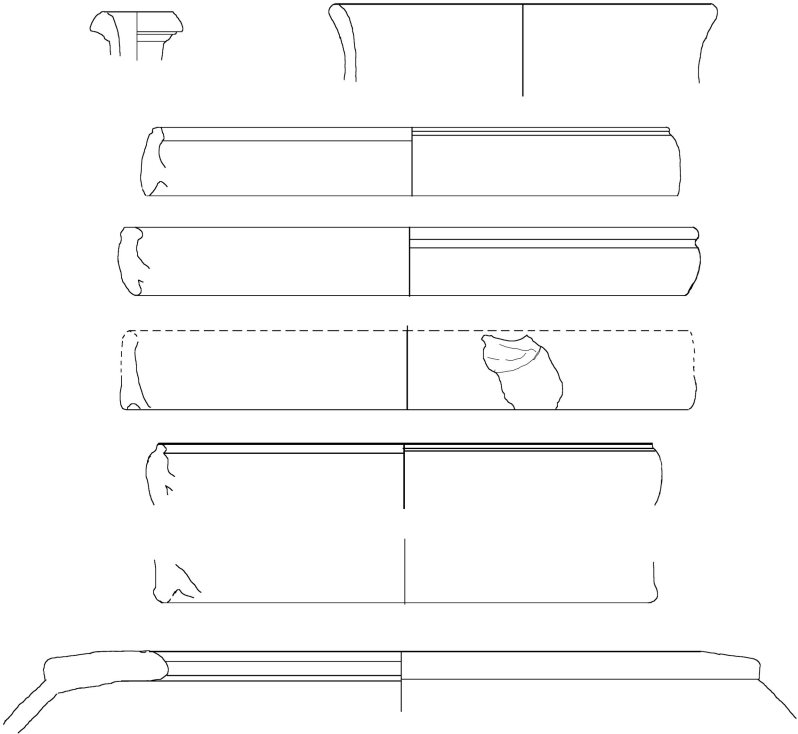


M 1:4

Tafel 62

HA488 Bau 9

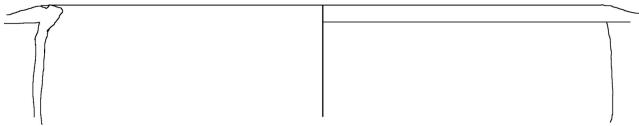
HA488
520-13



HA488
521-9



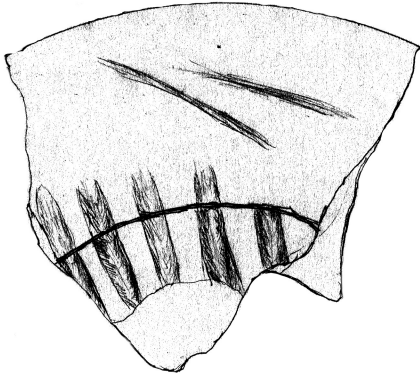
HA488
549-4



Tafel 63

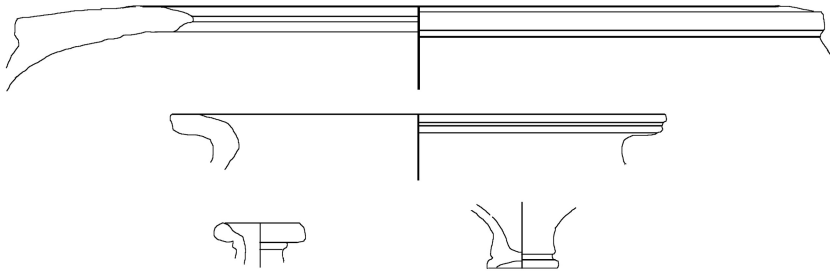
Bauelemente

HA488
520-6



HA488 Bau 10

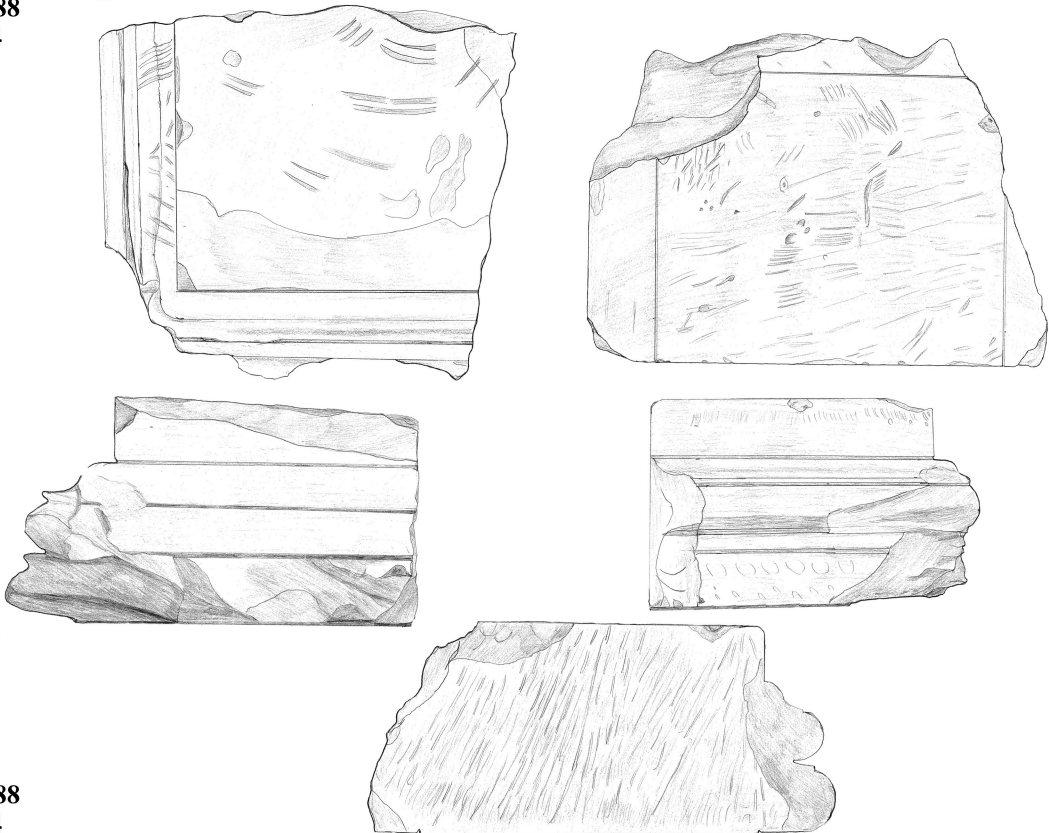
HA488
562-4



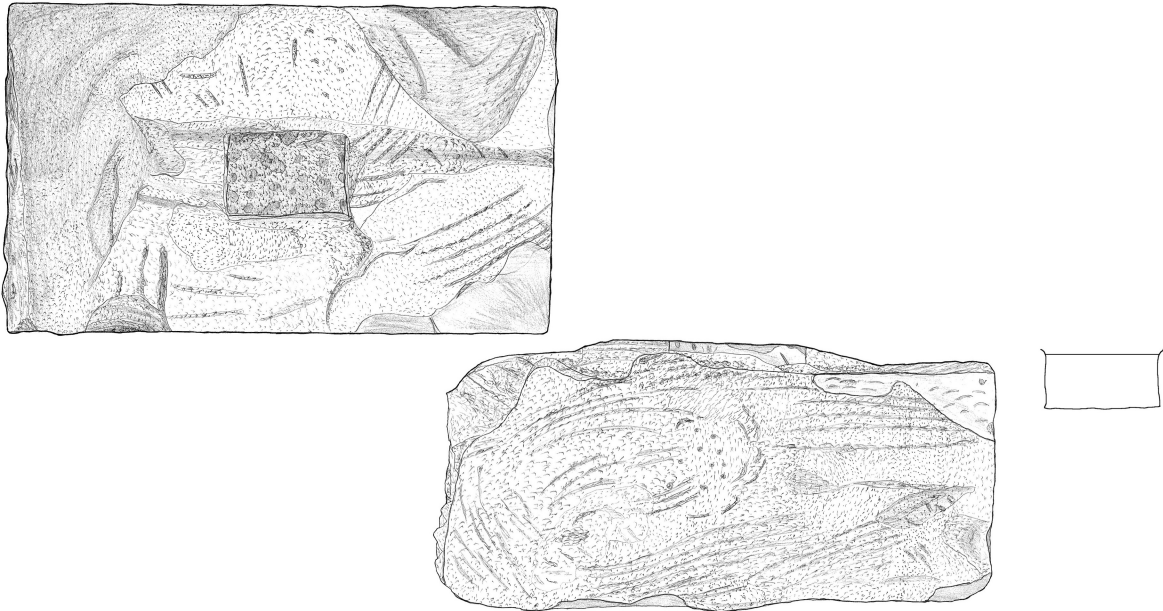
M 1:4; Bauelemente M 1:8

Tafel 64

HA488
566-4



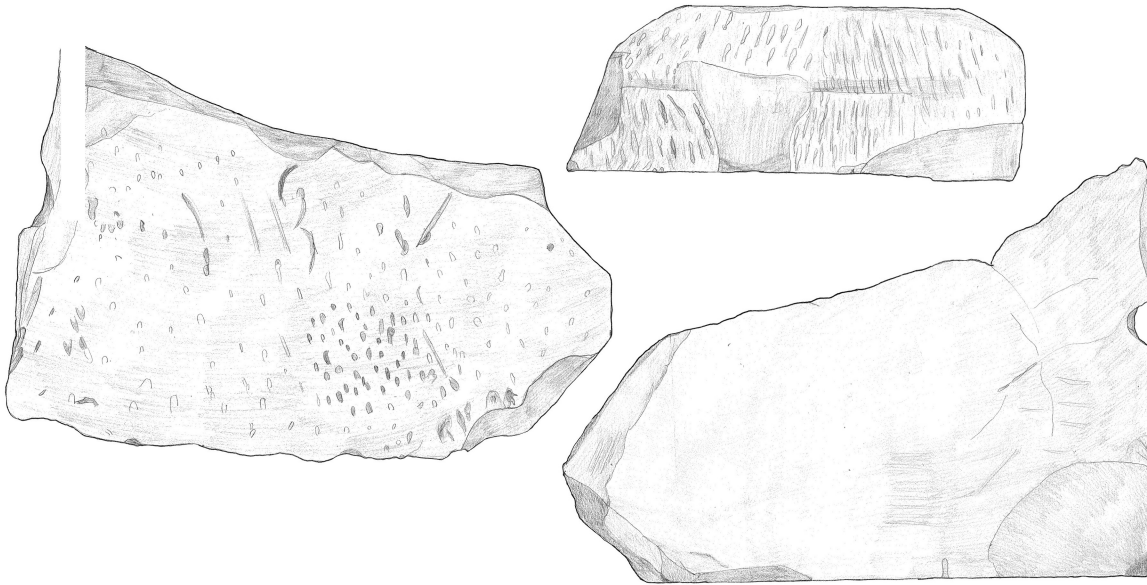
HA488
593-4



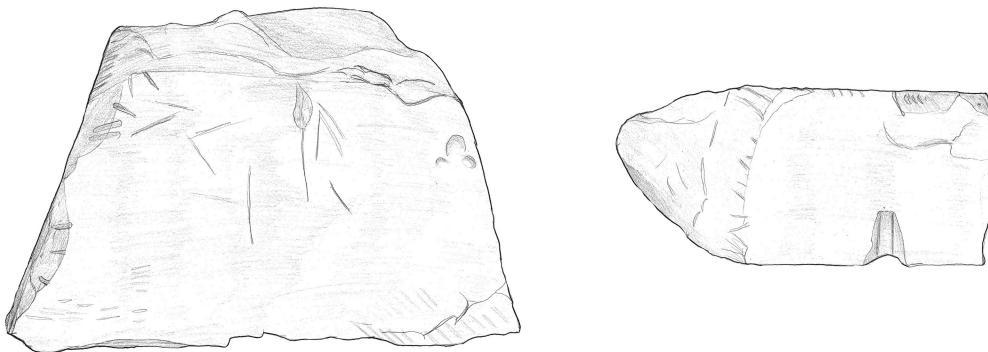
M 1:8

Tafel 65

HA488
595-5 (1)



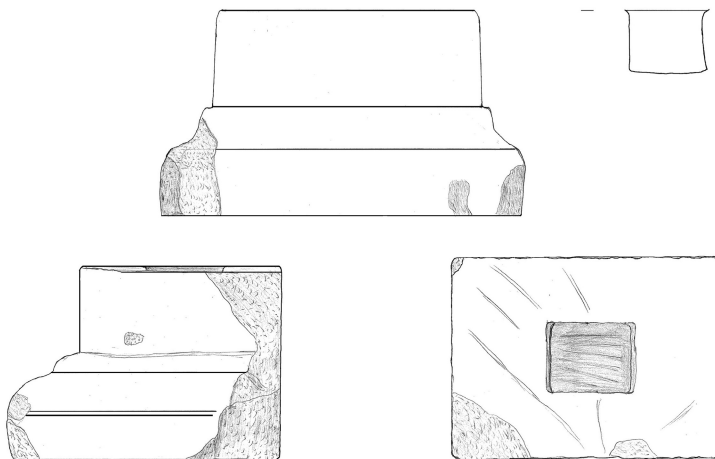
HA488
595-5 (2)



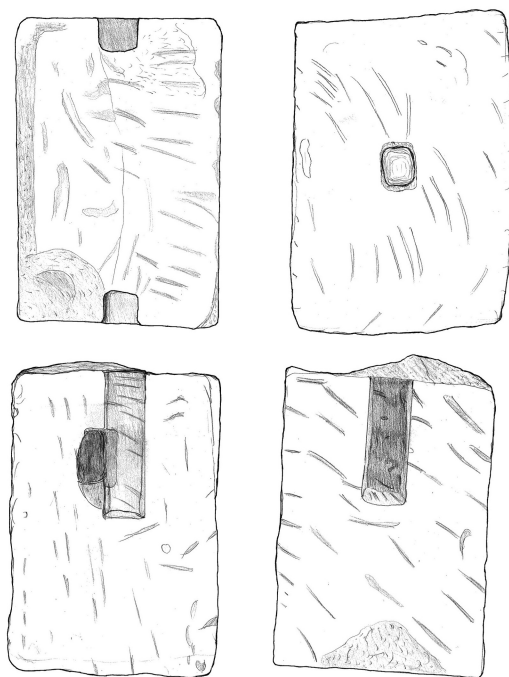
Tafel 66

Bauteile aus Bereich Bau 1

HA488
1-69



HA488
14-5



M 1:8